SE
620
UNIVERSITY OF B.C. LIBRARY
SD 86 K37 N35 1930
Chi-lin sheng chih lin yeh.
3 9424 03245 3059

24546
Duplicate
East Asian Collection
Hoover Institution

# 原書凡例

一、森林自身增加之材積，對於世界需用木材曾無停止之比例，究屬不能追及自無待論。今雖傾注人力，求補充於造林；然以此趨勢，任其推移，則世界木材消滅之日，迫近數十年之後，已可視爲顯明之事實。但一國林產，不足補其國內所需，不得不求諸他國，同時國內材積雖豐，顧慮國內他日之缺乏，而不能排除現在他國之需用，此皆經濟上之常理。以木材輸出國著稱之日本，有時需用美國木材甚夥，而對於中國又爲供給者，且爲需用者，可知此中消息。在滿洲木材名義之下，所總括之木材生產，其大部分均於吉林省內行之。此所以雖在吉林官廳制限採伐之下，與日本材木界，尚可作爲商品而占有特別地位也。

一、吉林省之森林，雖有鐵路河川之利，然地處邊陲，而森林所在，去海岸甚遠，以故無由發展，然時機已熟，新得線路可達涉口，同時實行內部鐵道網之計劃時，產業際此時機，亦將爲之一轉而見相當之活動，其影響及於木材界者亦甚大，可以想見也。

一、近來關於東省各地之林業，其材種材積之調查，公布者雖不少，茲更敍述林場之大勢，採伐與需要之關係，且本書務求詳述地方交易之基數，卷帙無多，難期完備，苟能爲研究斯業者之伴侶，則本書之趣旨，亦可謂無憾矣。

一、本篇係概論吉林全省及接連遼寧一部之森林，與夫林業之一般，蓋吉林省之林業總論也。



東亞研究所之印
SURPLUS DUPLICATE
15.11.30

一、記載事項，避却林學上之研究及議論，專以紹介吉林省森林資源及木材交易現狀而止，但鑑於該省鐵道熱之高潮，乃自關係方面之推移，與夫日本原料政策之見解上，略述私見。

一、本篇事實，務輯其最近者，但不如他業有正確資料，統計之可據者，又復不多，故時或參考前人之調查，加以想定者有之，但在此時，參照專門家之意見，力避獨斷，期與事實，不致相差太遠。

本篇參考書籍如左

（一）滿洲之森林（俄文繙譯調查資料第四篇，滿鐵庶務部調查課編）（二）國有林野要覽（農林省山林局編）（三）北滿洲與中東路（滿鐵庶務部調查課編）（四）吉林省東北部林業（滿鐵調查課編）（五）中東路貨物運輸統計（哈爾濱事務所調查課編）（六）通商公報（一〇九三號，一〇三三號，一一二四號。）（七）農商統計（民國農商部編）（八）Economiest（大每社發行）

下略

# 中日俄度量衡比較

| | 中國 | 日本 |
|---|---|---|
| 尺度 | 尺 | 一・〇五六尺 |
| | | 〇・八四四八尺<br>一〇・一七六間 } 鯨尺 |
| | 里 | 一、九〇〇・六尺<br>三一六・八間<br>五・二八町 |
| 面積 | 畝(中畝)＝二八八弓 | 二二三・〇二七二坪<br>七・四三四二四畝 |
| | 晌(天地)＝一〇畝 | 二、二三〇・二七二坪<br>七・四三四二四段 |
| | 方＝四五晌 | 三・〇九七六坪 |
| | 一方里 | 七九、三五二・九九坪(木尺)<br>一〇〇、三六二・二四坪(官尺) |
| 容積 | 合(一〇勺) | 〇・五七四〇一四五六五合 |
| | 升 { 一〇合＝一・〇三五四六八八公升 } | 〇・五七四〇一四五六五升 |
| | 石(一〇斗) | 〇・五七四〇一四五六五石 |
| 衡量 | 斤 | 一五九・一五〇九三三孟梅<br>〇・九九四六九三三斤<br>〇・一五九一五〇九三貫 |
| | 擔＝一三三磅$\frac{1}{3}$ | 一六一・二〇七四六六貫 |
| 貨幣 | 分 | 一錢 |
| | 角 | 一〇錢 |
| | 元 | 一〇〇錢 |
| | 貨幣依銀價變動而換算率不同尋常以右列者爲標準 | |

| | | 俄國 | 日本 |
|---|---|---|---|
| 尺度 | 地理尺 | 俄里(五〇〇珊生) | 九・七七九町 |
| | | 平方俄里 | 〇・〇七三七八七七方里 |
| | | 珊生(三亞心) | 七・〇四〇八八尺 |
| | 裁尺 | 亞心 { 一六司土伐<br>二三特尼姆 } | 二・三四六九六尺 |
| | | 司土伐(八凡爾修克) | 一・一七三尺 |
| | | 凡爾修克 | 一・四六六八五寸 |
| | 英尺 | 英尺(一二德衣姆) | 一・〇〇六尺 |
| | | 德衣姆 { 一英寸<br>一〇利尼 } | 〇・八三八三分 |
| | | 一利尼 | 〇・八三八分 |
| 衡量 | | 拉司脫(二噸) | 五二四貫(三、二七六斤九八) |
| | | 噸 { 七貝考維<br>六〇布度 } | 二六二貫〇七八(一、六〇三斤) |
| | | 貝考維(一〇布度) | 四三貫六八(二七三斤) |
| | | 一布度(四〇封德) | 四貫三六九(二七斤三) |
| | | 一封德(一二拉那) | 一〇孟梅二〇三(〇斤六八三) |
| | | 一拉那(八梭羅尼) | 九孟梅一〇〇 |
| | | 一梭羅尼 | 一孟梅一三八 |
| | | 一特里亞 | 〇孟梅〇一五 |
| 面積 | | 平方珊生 | 一步五五八 |
| | | 台西亞金(二四〇平方珊生) | 一町一〇二 |
| 容量 | 液積 | 包可加(四〇威特羅) | 二石七二七 |
| | | 安格(修埃脫羅) | 二斗〇四五 |
| | | 威特羅(一〇塔留西) | 六升一八 |
| | | 塔留西 | 六合八一八 |
| | 穀量 | 楷耳脫威羅 | 一石一六七 |
| | | 楷耳脫威立克(八加奈) | 一斗四五四 |
| | | 加奈 | 一升八一五 |

備考：度量衡東三省各地均略有出入，雖於一定，所揭者爲吉林省向來之標準單位。

一、記載事項，避却林學上之研究及議論，專以紹介吉林省森林資源及木材交易現狀而止，但鑑於該省鐵道熱之高潮，乃自關係方面之推移，與夫日本原料政策之見解上，略述私見。

一、本篇事實，務輯其最近者，但不如他業有正確資料統計之可據者，又復不少，[illegible]

# 吉林省之林業目次

浙江省立□□□學校圖書股

第一編　總論……一
第一章　緒言……一
第二章　吉林全省大勢……四
第一節　位置……四
第二節　地勢及地質……五
第一項　地勢……五
第二項　地質……七
第三節　氣象……一一
第三章　森林及林業……一四
第一節　森林分布及林況……一四

第一項　森林分布……一四
第二項　林況……一七
第三項　森林面積及蓄積量……一九
第二節　樹種及用途……二〇
第三節　採伐……二二
第一項　沿革……二二
第二項　經營伐木者……二二
第三項　經營方法……三三
第四項　伐木團之組織及工資……三六
第五項　工作之順序與名稱……三九
第六項　交易習慣……四一
第一目　豫約交易……四二
第二目　現貨交易……四三
第三目　取貨及上陸……四三

第七項　伐木用具及所需物品……四三
第四節　植林……四六
第五節　木材市場……四八
第一項　木材產額……四八
第二項　西部及北部市場……四九
第三項　東部市場……五〇
第四項　市場之推移與將來……五一
第五項　主要販路……五一
第六節　材積及交易單位……五二
第四章　林產工業……五五
第一節　製材業……五五
第一項　沿革……五五
第二項　製材能力……五六
第三項　今後之製材業……五八

第二節　火柴業……五八
第一項　滿洲之火柴業者與國際火柴……五八
第二項　國際火柴合併前後之滿洲火柴業……五九
第三項　國際火柴合併後之將來……六一
第四項　軸木用材與國際火柴之大量生產……六二
第五項　軸木交易……六二
第五章　林政及木稅……六二
第一節　林政……六三
第一項　沿革……六三
第二項　森林所有者……六四
第一目　民有林……六四
第二目　公有林……六五
第三目　國有林……六六
第二節　木稅……六七

第一項　沿革……六七
第二項　稅率……六七

第二編　各論……七〇

第一章　松花江上遊森林……七〇
第一節　森林分布概要……七〇
第二節　各林區之概要……七三
第一項　吉林縣東南之森林……七三
第二項　拉法河流域森林……七五
第三項　那爾轟森林……七七
第四項　濛江流域森林……八〇
第五項　諸道花園河之森林……八二
第六項　松江河流域森林……八三
第七項　金銀壁及諸道餾河之森林……八四

第八項　富爾河流域森林……八六
第九項　古洞河及大沙河之森林……八七
第十項　頭道江上流森林……八九
第十一項　露水河及諸道磖子河森林……九〇
第十二項　諸道白河及娘娘庫西南森林……九一
第十三項　娘娘庫東北之森林……九三
第十四項　湯河流域之森林……九五
第三節　河川及道路……九六
第四節　木材產額……九九
第五節　市場及販路……一〇〇
第一項　吉林市場……一〇〇
第一目　概況……一〇〇
第二目　出材數及材種……一〇一
第三目　交易狀況……一〇三

第四目　造材……………………………………………一〇五
第五目　交易用之貨幣與尺度………………………一〇六
第六目　市價……………………………………………一一二
第七目　鐵路運費及諸費………………………………一一二
第八目　主要販路………………………………………一一五
第九目　吉林木材同業組合員…………………………一一五
第二項　長春市場………………………………………一一六
第一目　集散額及交易狀況……………………………一一六
第二目　販路……………………………………………一二〇
第三目　市價……………………………………………一二三
第四目　金融狀況………………………………………一二四
第五目　鐵路運賃及雜費（滿鐵線及鮮鐵線）………一三三
第六目　長春木業組合員………………………………一三七
第二章　吉敦路（將來吉會路）沿線森林……………一三九

第三章　蘭陵河上游森林……一七四
第一節　概要……一七四
第二節　森林分布及蓄積量……一七四
第三節　木材產額及販路……一七五
第四章　中東路沿線森林……一七八
第一節　森林分布及林況……一七八
第二節　各林區之概要……一七九
第一項　一面坡……一八一
第二項　九節泡（斯基迭耳氏林區）……一八三
第三項　葦沙河（同上）……一八五
第四項　牙不洛尼（加瓦耳斯基氏林區）……一八六
第五項　牙不洛尼（畢丘考夫氏林區）……一九〇
第六項　二道海林河（加瓦耳斯基氏林區）……一九一
第七項　山石（中東製材公司林區）……一九二

第八項　石頭河子（中東鐵路林區）……一九三
第九項　石頭河子（諾夫丁可氏林區）……一九六
第十項　横道河子（加瓦耳斯基氏林區）……一九七
第十一項　海林（中東海林公司林區）……二〇〇
第十二項　牡丹江（志誠公司林區）……二〇一
第十三項　磨刀石（卡新氏林區）……二〇一
第十四項　穆稜（蔡耳加東氏林區）……二〇二
第十五項　馬橋河（卜包氏林區）……二〇二
第十六項　㩜馬溝（斯基迭耳氏林區）……二〇六
第十七項　細鱗河（同上）……二〇七
第三節　伐木造材及運費……二〇七
第四節　森林鐵路……二〇九
第五節　木材產額與材種……二一〇
附　中東路運木數量及東部線之地位……二一一

第六節　最近之林況與運出狀況……二一六
第七節　主要販路及運送諸費……二一八
第一項　主要販路……二一八
第二項　運費及雜費（中東路）……二二一
第八節　市場（哈爾濱）……二三〇
第一項　交易狀況及集散額……二三〇
第二項　交易習慣……二三二
第三項　市價……二三二
第四項　主要販路……二三三
第五項　交易用之貨幣及尺度……二三五
第六項　哈爾濱之中俄日本材商……二三八
第五章　寧安及鏡泊湖附近森林……二四〇
附　牡丹江上游森林總蓄積量
第一節　森林分布概要……二四〇

第二節　地勢及地質……二四二
第三節　各林區之概要……二四四
第一項　蛤螞河之森林……二四四
第二項　南湖頭之森林……二四五
第三項　二站河森林……二四六
第四節　河川及道路……二四八
第六章　圖們江流域森林……二五〇
第一節　森林分布概要……二五〇
第二節　地勢及地質……二五一
第一項　延吉地方……二五二
第二項　琿春地方……二五二
第三節　主要森林之概略……二五三
第一項　琿春河流域森林……二五三
第二項　密江流域森林……二五七

第三項　圖們江上游森林……二五九
第四項　延吉縣海蘭河流域森林……二六二
第四節　市場及販路……二六三
第一項　沿革……二六三
第二項　木材市場……二六五
第三項　市價……二六五
第四項　交易習慣……二六七
第五項　主要販路……二六七
第六項　木材業者……二六八
第七章　依蘭道之森林……二六九
第一節　森林分布及近況……二六九
第一項　概要……二六九
第二節　地勢及地質……二七〇
第三節　各林區之概要……二七一

第一項　依蘭縣森林……二七一
第二項　方正縣森林……二七二
第三項　樺川縣森林……二七三
第四項　富錦縣森林……二七四
第五項　同江縣森林……二七五
第六項　綏遠縣森林……二七六
第七項　虎林縣森林……二七八
第八項　密山縣森林……二七九
第九項　其他……二八一
一、寶清縣森林　二、勃利縣森林　三、饒河縣森林
第四節　河川及道路……二八二
第五節　市場及販路……二八四
第八章　結論……二八五

# 吉林省之林業

## 第一編　總論

### 第一章　緒言

千九百年，法國森林監督官梅拉德氏，研究世界各國之森林狀態與木材供求之關係。謂今後不出五十年，木材當有世界的恐慌。其事實不幸已漸次發現矣。

據最近之調查，現今世界一年之木材消費額，爲五十億石；生長量，估計爲三十八億石。故世界森林之蓄積量，每年減少十七億石。徵諸日本，最近五年平均需要量，據帝國森林會之調查，約一億九千萬石；其平均生長量，不過一億三千萬石。故日本內地林產物之不足，每年當爲六千萬石。不僅此也，其消費量每年增加二成，現在一則仰給於外材，一則伐未長成之原木補之。

然政府欲限制外材之輸入，有增高關稅牆壁之意。去年第五十四議會，以山林局立案爲根據，已決定增加一

部分；但議會以解散之故，依舊至於今日。惟木材關稅，爲歷代政府之傳統政策，可信其早晚必須實現也。

關稅增加後，內地之木材界將如何，此不待言。外材之輸入制限，內地建築材必致騰貴，雖卻政府發達內地林業之目的，促其濫伐山林。不僅此也，山林濫伐，害及灌漑水涵養之結果，依米作普及之米價低落，爲之沮止。又以水流調節作用，而低廉水力電氣之發達，亦復受其影響。別一方面，則建築材之騰貴，房租亦必騰貴，成爲國民經濟上之重大問題，不難想像也。

於是輸入木材，不可漫然沮止，不言自明。職是之故，所以各方面已有木材關稅反對之聲。政府在改正關稅後，固曰積極的爲民林之保護獎勵，官有林之增植等；但造林見其效果，至少在二三十年之後，於現在木材政策上，初無作用。故政府改正關稅之目的，僅使一部分林業家，卽可採伐之山林所有者得其利益，政府蓋不免此謗也。

無論政府之關稅政策，究屬如何，而因此脅成生活之材價昂騰，不可不避。故政府於此，當有對策無疑。去年政府與俄國開森林交涉，取得沿海州林之採伐權，取伐量每年五十六萬石。但日本現在輸入之外材年額平均千二三百萬石，其中八九成爲美國材。由沿海州林之採伐，今後雖可輸入；然不過美材二十分之一內外。且沿海州材與美國材，其用途截然有別，前一種多爲土木用及製紙用之纖維原料，後一種爲建築材。故沿海州材，無論如何增加，於日本目下解決問題上，可謂無大關係。卽以纖維原料而論，內地製紙會社與庫頁廳之間，此後十年，已得採伐八千萬石之許可。於是日本內地之木材需給緩和策，除仰給於滿洲材，其中尤爲吉林材之輸入。雖因此外別無良策，

亦非過言也。

且吉林與朝鮮，壤地相接，與日本內地，相去亦甚近。政治上軍事上，既有密接不離之關係；又在產業經濟上，此地爲滿蒙富源之林鑛農產等埋藏量不少。其開發，爲中日兩國民多年希望而不能自已者。但迄於今日，交通不便，雖加以開發，而運搬亦殊困難。最近該省之鐵道熱頗爲激昂，已築者有吉敦、吉海兩路；加以今後敷設目下騰諸口說之未成鐵路，更僕難終，其中最重要者爲吉敦路及其延長線之吉會鐵路。吉會路爲日本內地與滿洲連結之最捷徑路。開通之日，彼此貿易上，當一新機杼。其中最爲現今所注目者，木材貿易是也。

吉敦及吉會兩鐵路沿線地方，所謂松花江及牡丹江上游之森林。清之乾隆，稱此地爲樹海，其蓄積量之豐富，有用巨材之多，既有定評。鐵路通後，此等資源，果如何開發，如何利用，雖難豫斷；但照滿洲現在之狀態，則當然東行，非至日本及其他海外市場不可。何以言之，蓋日本內地木材關稅改正之日，朝鮮總督府，亦有廢止現行滿洲材鮮內輸入免除之特例。縱令朝鮮總督府不出於積極的廢止行動，而對於內地之關稅改正案，苟非提出修正，則現在之特例，當然消滅。在總督府，雖不別提撤廢之法律案，而關稅法可立卽適用於朝鮮故也。至此時，則現在之鴨綠江材木，以不易輸入朝鮮之故，或反而輸入滿洲，或則極端減少生產費爲輸出之計。然生產費之減省，爲現在山內採木事情所不許，則變而復入滿洲；不然，則各材混戰之現狀，必更見其膨脹也。

然吉林材至此時，利用吉會路，握各材貿易之鍵。滿洲市場而可，則輸入滿洲；不可，則可自向海外開拓新販路，

而在有利之地位。不但此也向來吉林材之日本輸出，爲運費所苦，現在經大連，每一立方尺之運送諸費合之關稅，自吉林至神戶（一三八五英里，）爲三角四分。若使吉會路成功，經由清津時，則自吉林至敦賀爲七五五英里，使運費率相同，則自距離比例，運費減其半數。與現在之美國材內地市價，一立方尺爲八角四五分，（民十五年十二月之神戶市價）可以對抗。故使政府於對滿政策之大局一新視聽；於吉林材之輸入促進，能賜一顧時，從內地市場驅逐美國材，易如反掌，此固顯然之事實也。昔年在第五十一議會關稅委員會委員集就滿洲材之日本輸入與政府委員，大有議論。要之，日本之大陸政策，在開發滿蒙產業，增進中日二國福利；且於日本刻下之原料政策，非有所貢獻不可。以此言之，吉林材之內地輸入，可謂最稱允當。苟方法不誤，則如日本內地之林業政策者，立可解決，此吾人所深信者也。

# 第二章　吉林全省大勢

## 第一節　位置

吉林省位於滿蒙之東北隅東隔。烏蘇里江，與俄領沿海州爲界。北部及東北部，以松花江與俄領哈巴羅夫司基郡及黑龍江省相接。正西面，隔松花江與江省之龍江道及綏蘭道對峙。西南與奉天之洮昌道、遼瀋道，及東邊道交界。東南與朝鮮咸鏡北道，咸鏡南道及平安北道交界。在東經百二十三度二分至百三十五度二分，北緯四十二

度二分至四十八度二十五分之間。

山脈成於自東北向西南縱走之三條山脈，及橫斷東西之一條山脈。縱走者爲老爺嶺，張廣才嶺，及老松嶺山脈；橫行者爲長白山脈。老爺嶺及張廣才嶺，均起於北面之松花江，蜿蜒而平行，縱斷本省之中央，向西南與遼東半島遙遙相接。老松嶺在其東，北隔松花江，與江省之興安嶺，及牡丹江東方成爲分水嶺之寧安縣東境，與橫行之長白山脈相合，構成延吉之崗地。更向東北分出支脈，成烏蘇里江與松花江之分水嶺，而達黑龍江省。

其橫行者以長白山脈爲主。其餘支脈狀如皺襞，走向東西。西過奉天省，涉遼河，與遼西山脈，遙相連接。

地勢如右述狀態，大致東北高，至西南而低降。山岳丘陵地，多在東北，西南多平野。故東北多林產，而西南則多五穀豐稔之農耕地。

面積一萬三千六百零五方里，分爲吉長，濱江，延吉，依蘭四道；更包含南郭爾羅斯爲特別行政區。四道更分爲三十九縣。林地多者，爲吉林、濛江、舒蘭、賓、同賓、阿城、五常、延吉、東寧、琿春、敦化、額穆、汪清、穆稜、勃利、同江、密山、虎林、綏遠、方正、富錦、饒河、樺川、寶淸、依蘭二十五縣。其大半屬於森林地帶，與其稱爲吉林省之森林，毋寧謂爲森林之吉林省，轉覺合乎實際也。

## 第二節　地勢及地質

### 第一項　地勢

構成吉林森林地帶之主要山脈有種種，其中以長白山脈，老爺嶺，張廣才嶺，老松嶺爲主，

（一）長白山脈　磅礡於吉林省之東南，劃滿鮮之境界。蜿蜒於西北者，爲小白山脈。次則包容吉林平原而出於東北者，爲完達山脈。走向西南者，爲千山山脈，此脈自遼陽東方接連金州半島。長白山脈中之白頭山高八千呎，一名老龍崗，崗上有二三波狀凸起；然大概平坦，立於山上，四望模糊，不覺在危峯之上，宛然如履平原；一經下山，則斷崖絕壁，能使身心慄然。

水源發於崗上，向崗北面流者，有諸道白河，露水河，諸道磖子河，頭道江，湯河及其他十數溪流。此等溪谷，大都平坦。所云松花江上游之森林，大半在崗狀及其北方斜面。

（二）張廣才嶺　嶺源發於江省大興安嶺之山系，經同賓縣向西南駛過寧安五常縣境。所云張廣才嶺本嶺者，指貫通額穆縣中央者而言。其支脈，自額穆縣中央，向西南，出新開嶺，富爾嶺，金銀壁嶺，更入濛江縣成那爾轟嶺，至縣西斐德里山，與長白山之走向西北者相會，橫斷之遠連遼東半島。

（三）老爺嶺山脈　一稱穆克特亨山脈，同屬長白山系。橫於張廣才嶺西方，幾於並行。自舒蘭縣成額穆，吉林兩縣之境界。縱走西南，經螞蟻河嶺，慶嶺，入磐石縣。更進而在奉天省，與長白山脈相交。

右兩山脈之生成極古，山頂崩壞，有成崗狀者。出自南老龍崗之松花江，橫斷之；又以自西南向東北流經兩山中央之輝發河，從東北向西南流之拉法河等，著明受水蝕作用，形成峻急傾斜面之溪谷不少。加之各處有花崗岩

類露出，羣峯顯然有重疊之狀。惟與長白山脈大異者，其平原地有由輝發河及拉法河堆成之官街附近平原，與拉法河平原。

（四）老松嶺　山脈在延吉地方臺地諸彙之北，成寧安，延吉，汪淸，東寧，穆稜諸縣之境界。而走向東北，遙與依蘭山地相連。山脈生成甚古，生成之時，與延吉縣諸峯相連，成一平面之臺地；後以水蝕作用，到處發生溪谷，遂成今日山脈之狀。故自東京城，寧古塔地方遠望之，各山頂連於一直線上，可證其往時爲同一山系矣。

張廣才嶺與老松嶺之間，卽牡丹江流域，大概平坦無甚高凹，沃野縣亙，宜於農耕者不少。且在其間，有時噴出之火山痕跡二處，一在敦化縣西北，而一在寧安縣之中央。此處溶岩片散亂堆積，全成荒野之狀。

第二項　地質

松花江牡丹江之上游，由地質構成最古之片麻岩，雲母片岩之岩石，形成地盤。其後遇地殼變動，生四大褶襞，遂有張廣才嶺，老爺嶺，長白及延吉臺之凸部；與挾在其間之輝發河拉法河溪谷，頭二道江及富爾河溪谷，牡丹江流域溪谷之三大凹部。與此相前後者，老爺嶺兩側，生花崗岩及石英閃綠岩等深造岩之突起，地層益加錯雜。此等深造岩，占拉法河，輝發河右岸，並吉林東南地面之大部分。其後因此等岩石之積累，其溪谷中，生成砂岩，硬沙岩，硅板岩，千枚岩，石灰岩等。至第三期告終之際，更生一大變化，卽突破長白山及牡丹江溪谷之弱點，而噴出火山是也。

溶岩噴出最多者，爲長白山脈上之裂隙，牡丹江溪谷次之。前者之噴出物，被覆山上，且向頭二道江溪谷流出，

諸道白河，諸道磖子河，大沙河，頭道江之流域，固不待言；濛江縣金銀壁之半，富爾河溪谷之南半部，諸道柳樹之溪谷，均爲所塡充。更北進而及木其河，漂河，輝發河之下游。其餘波直達至拉法河，螞蟻河，揚子溝大風門附近。職是之故，松花江上游之一半，所以有爲火山岩被覆之觀也。

在牡丹江上游，似從張廣才嶺東方有一大噴出。敦化縣西部四分之一，因此之故，熔岩堆積，化爲高原。其下游當砂蘭站南方及二站北方，有一噴出，沿牡丹江東流，而達東京城。以故牡丹江水之流出，一時爲之遏止，遂生鏡泊湖，小北湖，魚陷泡，項子泡等瀦水之地。其後無大變化，受水蝕作用而生沖積層，以至今日。今分此等森林地帶爲四大部如左：

一　由太古界岩及其霉爛而生之地層。

二　由花崗岩之石英閃綠岩等深造岩及其崩壞而生之地層。

三　（原本漏刊。）

四　由上記二種或三種混合而生之地層。

（一）屬於此項之地層，爲前記四大山脈之背梁部，及深造岩或不受火山岩影響地方之全部，其所占面積頗多。在吉林縣東南部，除一部分深造岩露出地方外，若老爺嶺，青海嶺，康大磖子，螞蟻河嶺，慶嶺等主要之全部林地，均屬此種地層。在樺甸縣，則漂河嶺，富爾嶺，金銀壁嶺，那爾轟嶺等主要林地亦屬之。更有敦化，額穆，寧安三縣之

牡丹嶺，新開嶺，張廣才嶺，老嶺，義松嶺，哈爾巴嶺等，均爲此地層所占。

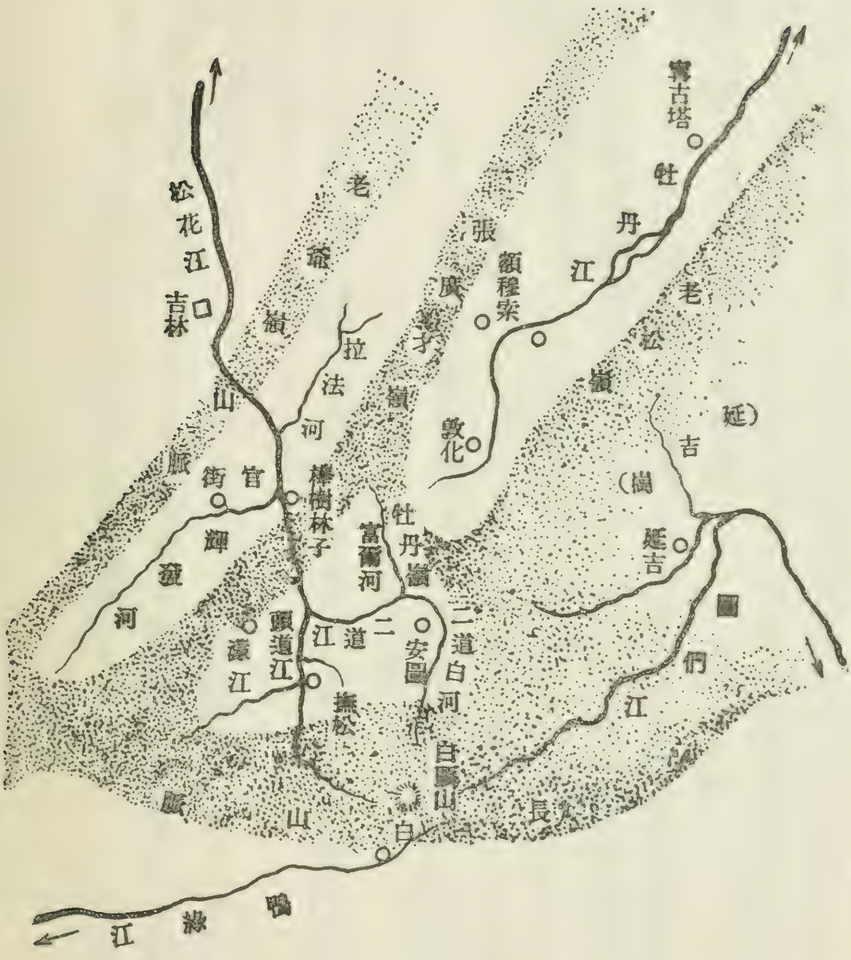
岩石中有普通片麻岩，石墨片麻岩，綠泥片麻岩，絹雲母片岩，紅簾片岩，綠泥雲母片岩，及砂岩硬砂岩千枚岩硅板岩，石灰岩等，到處產生砂金，山金白金亦不少，並富於銅鐵銀之鑛脈。由霉爛而生之土壤，爲黑色，腐蝕而土化，以厚岩石被覆之。

地味大抵肥沃；然乏於透水性，含有植物質消滅時，有化爲粘土性壤土之缺點。然大體以氣候乾燥地方之森林土壤而言，終屬佳地也。

（二）此種地層之分布面積不大。吉林東南老爺嶺西北麓之猴嶺，亂义石，阿什哈塔，康家歲子，海靑溝右岸，以及大風門一帶皆是。此地以地層故而露出，拉法河流域西部與老爺嶺並行，亦有一大露出入樺甸縣，自漂河嶺之一部，以至縣西北隅金砂河流域之大部分，皆爲露出部所占。

以岩石論，有角閃花崗岩，絹雲母花崗岩，電氣花崗岩，英雲閃綠石，雲母閃綠石等。由此等岩石崩壞而生之土壤，多爲砂質土，礫質土。透水性雖佳，而地味不腴。時又有形成粘土性土壤之處，如密什哈地方者，大抵由花崗岩閃綠岩族構成之山岳地方，斜面峻急，亂石散在，多磽确不毛之地，良好森林甚少。

（三）屬於此層之分布面積極爲廣泛。長白山脈中之老龍崗一帶，及頭二道江之流域，殆全部皆是。樺甸縣之大半，亦爲所被覆。此外直分布至敦化縣西北，及寧安縣西南。




四大山脈位置及關係模型圖

岩石成於粗面岩，玄武岩，輝綠岩等。成爲柱狀而露出者亦甚多。其由崩壞而成之土壤，化爲輕鬆之黑色腐植土，稍乏透水性。雖潮濕而地味肥沃，以森林地論，可算佳良。敦化及寧安之噴出岩，以尚未風化之故，亂石到處散在，不適於植物生育。

（四）散布於各地，多化爲肥沃之農田；時或生成低濕之甸地者亦有之。雖爲火山岩之分布地；然溪谷之間，由水蝕作用而露出之片麻岩，與雲母片岩或深造岩之破片混合，到處可見此種混合地層之形成。但面積稍大之混合地層，若富爾河，古洞河，金銀壁河，皆爲下半部流域，與濛江縣南部及東部之黃花松甸子，敦化縣之黃花松甸子，額穆縣巍呼河森林，並寧安縣南湖頭森林，皆成於黑色腐植土，表皮厚而地味肥沃。且稍含砂質之花崗岩崩壞土壤，與乏於透水性之火山岩，或由太古界岩之崩壞土壤，混合而生之地層，爲其中最膏腴之土地。輝發河流域下半及其支流之金砂河流域，漂河，木其河流域，拉法河流下半，即屬於此。

## 第三節　氣象

滿洲位於亞西亞大陸之邊陬，故爲大陸氣候。夏季極熱而多雨，空氣溼度較高。冬極寒而少雪，西風及西南風凜烈。夏季則東風或東南風甚強，時有滿洲極異之季節風。

吉林省之氣候，與此亦無大差。且森林地方，各季甚長。自十一月至明年三月，地面凍結，降雪量不多，森林地帶，積雪超過五寸或一尺以上者甚少。

森林地方，以山岳重疊之故，多無風或軟風之日。強風甚少，疾風在春秋二季偶見之。今示構成吉林省森林地之中東路東部，已往十年之平均氣象如左：

一　溫度

| | 平均 | 平均最高 | 平均最低 | 最暖日 平均最高 | 最暖日 平均最低 | 最寒日 平均最高 | 最寒日 平均最低 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哈爾濱 | 二・六 | 八・六 | ←→三・九 | 二二・三 | 二七・五 | ←→二〇・〇 | ←→二五・六 |
| 一面坡 | 二・五 | 七・九 | ←→三・五 | 二一・四 | 二六・九 | ←→一八・八 | ←→二六・〇 |
| 牡丹江 | 二・二 | 九・四 | ←→四・五 | 二〇・一 | 二七・一 | ←→二〇・三 | ←→二六・三 |

二　風位及風速（百分數）

| | 北 | 東北 | 東 | 東南 | 南 | 西南 | 西 | 西北 | 無風 | 風速(m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哈爾濱 | 七 | 六 | 七 | 七 | 一九 | 二三 | 一八 | 一一 | 三 | 六・〇 |
| 一面坡 | 七 | 一 | 四 | 一二 | 一 | 二三 | 一六 | 八 | 二三 | 三・九 |
| 牡丹江 | 六 | 九 | 二 | 二 | 九 | 二〇 | 一五 | 七 | 三〇 | 四・三 |

三　一年間之天候及雨量

| | 雨 | 雪 | 霰 | 雷雨 | 晴 | 霧 | 暴風 | 嚴寒 | 降雪 | 雨量 最大月量 | 雨量 平均年量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哈爾濱 | 一一〇 | 三七 | 二 | 一六 | 七三 | 一七 | 一〇 | 一八七 | 一二二 | 一七八 | 五八〇 |
| 一面坡 | 一四九 | 五三 | 二 | 一一 | 五三 | 四六 | 三 | 一九一 | 一四八 | 一八〇 | 七三七 |
| 牡丹江 | 一一五 | 二八 | 三 | 一〇 | 五五 | 二九 | 九 | 一九三 | 一三五 | 一一四 | 五四二 |

## 四 極寒日降雪日之最初與最後

| | 極寒日 最後 | 極寒日 最初 | 降雪日 最後 | 降雪日 最初 |
|---|---|---|---|---|
| 哈爾濱 | 五月四日 | 十月四日 | 四月二十一日 | 十月十四日 |
| 一面坡 | 五月十五日 | 九月二十七日 | 四月二十二日 | 十月十七日 |
| 牡丹江 | 五月十九日 | 九月二十一日 | 四月十日 | 十月二十日 |

## 五 氣壓

氣壓哈爾濱爲七四七，一面坡爲七四三，牡丹江爲七四二，詳細不明。

更示右列三處十年之平均月別溫度如次：

| | 哈爾濱 最高 | 哈爾濱 最低 | 哈爾濱 溫差 | 一面坡 最高 | 一面坡 最低 | 一面坡 溫差 | 牡丹江 最高 | 牡丹江 最低 | 牡丹江 溫差 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 正月 | −四·八 | −三三·九 | −二九·一 | −三·六 | −二六·一 | −二二·五 | −三·九 | −二六·〇 | −二二·三 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二月 | 〇・二 | ↔二四・四 | ↔三〇・二 | 〇・四 | ↔三二・二 | ↔二八・八 | 二・三 | ↔三一・七 | ↔三〇・四 |
| 三月 | 八・八 | ↔二四・六 | ↔一五・八 | 九・五 | ↔二六・〇 | ↔一六・五 | 一〇・五 | ↔三一・二 | ↔一七・七 |
| 四月 | 二三・六 | ↔一〇・七 | 三四・三 | 二一・一 | ↔一三・二 | 二四・七 | 二二・一 | ↔一三・二 | 二四・三 |
| 五月 | 二九・九 | ↔一・五 | 三一・四 | 二八・二 | ↔三・一 | 三一・三 | 二九・一 | ↔四・三 | 三三・四 |
| 六月 | 三一・八 | 六・九 | 二四・九 | 三〇・〇 | 四・二 | 二五・八 | 三〇・七 | 四・一 | 二六・六 |
| 七月 | 三二・八 | 一三・三 | 一九・五 | 三一・六 | 九・八 | 二一・八 | 三二・五 | 八・八 | 二八・八 |
| 八月 | 三二・四 | 一一・四 | 二一・〇 | 三二・四 | 八・九 | 二三・五 | 三二・九 | 七・八 | 二五・一 |
| 九月 | 二六・八 | ↔一・五 | 二八・三 | 二六・七 | ↔〇・九 | 二七・六 | 二六・八 | ↔二・三 | 一九・一 |
| 十月 | 二二・二 | ↔一〇・一 | 三二・三 | 二五・五 | ↔九・五 | 二五・〇 | 二二・八 | ↔一〇・四 | 三三・二 |
| 十一月 | 一〇・〇 | ↔二七・九 | 三七・九 | 一〇・三 | ↔二五・三 | 三五・六 | 一一・六 | ↔二四・五 | 二六・一 |
| 十二月 | ↔一・八 | ↔三一・一 | 二九・三 | 〇・三 | ↔三四・一 | 三三・八 | ↔〇・八 | ↔三一・六 | 三一・八 |
| 一年平均溫度 | | | 二八・五 | | | 二一・一 | | | 三一・六 |
| 同上溫差 | | | 六六・三 | | | 六八・五 | | | 六八・七 |

# 第二章　森林及林業

## 第一節　森林分布及林況

### 第一項　森林分布

吉林省之森林，自其分布狀態大別之，可區為（一）松花江上游森林，（二）牡丹江上游森林，（三）圖們

江流域森林，（四）中東路東部森林，（五）依蘭道之森林。然本編鑑於最近之省內情況，且由木材運出之徑路等，大別爲七大林區如左。

一、松花江上游森林。　二、吉敦路沿線森林。　三、蘭陵河上游森林。　四、寧安及鏡泊湖之森林。
五、中東路東部沿線森林。　六、圖們江流域森林。　七、依蘭道之森林。

（原註）牡丹江上游森林，分爲吉敦沿線及寧安鏡泊湖之森林。

（一）松花江上游之森林，跨吉林省之樺甸、濛江、額穆三縣，並奉天省之安圖撫松兩縣。東起長白山脈，西至吉林哈達。自北緯四十一度五十七分至四十二度四十六分，東經自百二十六度三十一分亙及百二十七度十九分一帶之森林。森林面積百五十六萬七千八百餘町，其蓄積量號稱七億四千四百六十五萬四千石，爲吉林省最主要之森林。

（二）吉敦沿線森林者，自森林系統言之：一、由松花江上游森林，二、由牡丹江上游森林所成；但吉敦路開通在邇，鐵路出材量爲一般所注目，便宜上爲定名稱如此。調查期間甚短，且自專門之地位觀之，不無疑問；但此非編者之獨斷，取各方面專門家之意見，綜合而斟酌之。在某種信念之下，期無大異，不敢謂完全可用；然多少足供參考，今猶確信而不疑也。

森林在鐵道沿線左右，以一日內外之路程，可搬入鐵道者，以及上游森林可由水運者，命名如此。其面積蓄積

量等，雖不免有重複之嫌，然可信爲無大過也。

（三）寧安及鏡泊湖之森林，以寧安縣鏡泊湖爲中心。東自東寧及延吉縣境，西南連額穆縣平野，西以老爺嶺山脈爲界，北出寧古塔。自北緯四十三度六十五分至四十四度四十五分，東經自百二十八度半至百二十九度三十五分之森林是也。

（四）蘭陵河發源於張廣才嶺，自東南流向舒蘭五常兩縣西北，在五常縣之對兒店，與自東向西之拉法河東流相合，匯入松花江本流。蘭陵河之源流，更有溪浪河；又同一系而合於蘭陵河者，有莫勤恩河，四合川。本森林，主要在溪浪河上游之莫勤恩河。森林面積三十六萬一千町，蓄積量一億七千四百四十一萬石；其可採量縱視爲二成，亦有三千四百八十八萬石。現在之出材地，主要爲中東路南部線蔡家溝。

（五）中東路東部線森林，自小嶺站至細鱗河間，左右數英里之森林卽是。其關係地方，跨有賓縣，寧安，同賓，穆陵，東寧五縣。主要爲加瓦爾斯基氏，及諸夫丁可氏，斯基迭耳氏林區。日本三井物產，鴨綠江採木公司，亦曾有林區；二三年前放棄其採伐權，迄今如故。東部線之森林面積，爲二百三十六萬八千町，蓄積量號稱八億。

（六）圖們江流域之森林，分作間島地方與琿春地方二者，較爲便利。前一種跨有延吉、和龍、汪清三縣，主要者有布爾哈通河森林，圖們江上游森林，海蘭河森林，嘎呀河流域森林等。後一種跨琿春、汪清兩縣，主要者有琿春河流域森林，密江流域森林等。皆由圖們江水流運送者。森林面積八十萬七千町，蓄積量四億二千二百六十萬石。

（七）依蘭道之森林云者，爲吉林省北方一帶森林，跨有方正，依蘭，樺川，富錦，同江，綏遠，虎林，密山八縣，一曰三姓地方森林。

本地域之森林，在吉林極北僻遠之處，交通不便，氣候復不順，故調查不能完善。且運輸機關不備，縱令採伐，亦不合算，故祇能放棄。所採伐者，不過面臨松花江之三縣，卽賓，方正及依蘭地方；然亦極少之一部，故在今日，尚留有數百年前之神祕。森林面積，據日本農林省技師某之調查，算作六百九十五萬五千町，蓄積量二十一億一千萬石，現在吉林森林中最廣大者。

## 第二項　林況

各森林分爲（一）常綠針葉樹林，（二）落葉針葉樹林，（三）針闊混淆林，（四）闊葉樹林。又由採伐之多少，分爲（一）原始林，（二）擇伐林，（三）散生地之三種，較爲便利。然解說之便宜上，分原始林爲四種，卽常綠針葉樹林，落葉針葉樹林，針闊混淆林，闊葉樹林。擇伐林，散生地，亦各分四種。故須區爲十二種述之。但在實際上，原始林主要爲針闊混淆林或落葉針葉樹林，擇伐林主要爲混淆林與落葉針葉樹林，散生地悉爲闊葉樹林。故便宜上大別各森林爲：（一）落葉針葉樹林，（二）混淆林，（三）闊葉樹林三種。更分混淆林爲原始林與擇伐林，分闊葉樹林爲散生地及闊葉樹林五種，表示之則如次：

森林
- （一）落葉針葉樹林（包含落葉針葉樹之原始林，擇伐林，及散生地。）
- （二）混淆林
  - 原始林（爲原始針闊混淆林，針葉樹常占二分之一以上。）
  - 擇伐林（爲擇伐後林，已擇伐針葉樹之良材者。）
- （三）闊葉樹林
  - （四）闊葉樹林（包含原始林及擇伐後林。）
  - （五）散生地（包含散生混淆林及散生闊葉樹林。）

落葉針葉樹林，皆爲黃花松純林，生於溪谷低溼其他樹木發育不良之地，故有黃花松甸子之稱。在濛江、安圖、敦化諸縣，縱橫百數十華里，可見此種純林。有時以野火之故，有散生地，或點在原野者；而大部分則今尚保其原始狀態，不許他樹參雜其間。樹高一百尺，視徑達一尺五寸至二尺之落葉松密生狀態，實爲壯觀。蓄材積雖因地而異，大約每晌在一百尺至四百尺之間。

原始混淆林，成於五成以上之紅松，杉松，魚鱗松等針葉樹，及五成以下之青楊，柞，樺，椴，楡等闊葉樹。針葉樹高百餘尺，視徑二尺至三尺，樹齡有及二百五十年者。雖在冬日，綠陰蔽天，林內終日有薄暮之觀。

擇伐後之混淆林：紅松杉松等巨大之良材，既經伐盡，針葉樹已無大樹，僅有視徑一尺五寸前後之紅松，杉松而已。其比例爲全部之二三成，又闊葉樹中，多楡，椴，樺，水曲柳等良材。

闊葉樹林中，原始林業已絕跡，多爲擇伐之溷淆林，更經採伐者。其中雖或雜有針葉樹，然大部不過什一內外。

闊葉樹良材亦已伐盡，視徑一尺五寸者甚少。

散生地多成於闊葉樹。以搬運利便，故針葉樹闊葉樹之大部分，均已伐盡；又以野火及墾民縱火等，均被延燒，其燒跡僅生矮樹，如柞、楊、樺、椵等徑自二三寸至五寸者有之。樹齡多不滿二十年，爲炭材或薪材。

### 第三項　森林面積及蓄積量

吉省之森林，自行政上區劃之，左表之森林面積及蓄積量中，非除去奉天省之撫松、安圖兩縣不可。但在森林系統上，二縣地方，屬於松花江上游森林；迄於今日，伐木者大半亦由水路流往吉林。舍形式而從事實，故本書以二縣括入吉林省森林之中。

最近以日本之木材關稅問題，滿鐵與關東廳，調查東省之森林蓄積。其發表者一曰九十餘億石，一曰百四十億。孰爲可信，姑置不論，而滿洲之二大權威，異其發表，博得民間之嘲笑者，蓋不外乎調查機關之不能統一，與夫調查員各自尊大之結果也。

編者於此諸端，大加考慮，務求蒐集各方面之材料，與實際之踏勘，妥爲安排，比較研究之結果，漸得基本數字如左。此等數目，當然爲各論中所揭各森林之綜合。一部分，係限定林邊一定地域，作爲基本而想定者；大部分則皆實際之踏勘，並得專門家之鑑定者也。

| | 森林面積 | 蓄積量 針葉樹 | 蓄積量 闊葉樹 | 計 |
|---|---|---|---|---|
| 松花江上游森林(包含圖陵河上游森林) | 一、九二九、四一四町 | 四七五、一七二千石 | 四四三、九一四千石 | 九一九、〇八六千石 |
| 牡丹江上游森林 | 六七六、六七四 | 一七一、二三三 | 一八〇、〇六九 | 三五一、六〇二 |
| 圖們江流域森林(含琿春汪清縣森林) | 八〇七、七四七 | 二〇三、四一〇 | 一八〇、二〇六 | 四三三、六一六 |
| 中東路東部森林 | 二、三三八、八一八 | 二四四、一五八 | 五五七、八六六 | 八〇二、〇一九 |
| 依蘭道森林 | 六、九五五、五一六 | 七四八、六四一 | 一、三六一、七四八 | 二、一一〇、三八九 |
| 合計 | 一三、七〇八、一六九 | 一、六〇三、一一六 | 三、七二三、八〇三 | 四、六〇五、七二三 |

（原註）在森林系統上，松花江上游森林中，含有奉天省安圖、撫松兩縣之森林。

## 第二節　樹種及用途

省內森林，自森林植物帶言之，一部雖屬於溫帶北部；而大部分，則屬於寒帶圈內。緯度與日本秋田、青森附近略同；但在大陸氣候關係上，與北海道北半部彷彿者有之。

樹種之數雖不少，然普通散見者八十餘種。就其中之主要者，示其性質用途如次：

### 一　針葉樹

| 華名 | 日本所用漢名 | 學名 |
|---|---|---|
| 紅松裸松 | 朝鮮松 | P. Koraiensis, Sct. Z. |
| 沙松 | 朝鮮樅 | P. Politeta, Carr. |
| 魚鱗松 | 朝鮮唐檜 | P. Hondoensis Mayr. |

| | | |
|---|---|---|
| 臭松 | 唐白檜 | A. Veichii lendl. |
| 黄花松 | 落葉松 | L. Septalepis, Gord. |
| 赤柏松 | 一位 | T. Cuspidata, Sctz. |
| 崩松 | 松松 | T. Rigida, Sctz. |
| 油松 | 赤松 | P. Pinus, Densifeora, Sctz. |

二　闊葉樹

| | | |
|---|---|---|
| 椴木 | 榀 | T. Manchurica Rupr. et Madim. |
| 楡 | 春楡 | U. Compestri, 1. Varloeves. Pl. |
| 柞 | 楢 | Q. Crispuru. Bl. |
| 水曲柳 | 梻 | F. Sieboldiana, Bl. |
| 青楊 | 楊 | B. Balramifela 1. Var, Suavealeus load. |
| 白楊 | 同 | P. Alba, 1. |
| 樺木 | 白樺 | B. Alba, 1. Var, Valgaris Rgl. |
| 同 | 風樺 | B. Chinensis, Maxim. |
| 挹木 | 板屋楓 | A. Pictum, Var, Mono Koch. |
| | 花盞子 | A. Gimala, Maxim. |
| 楸木 | 滿洲胡桃 | J. Siebuldiana, Maxim. |
| | 刺楸 | A. Ricinifailiu, S.Miz. et Z. |
| 槐木 | 櫰槐 | M. Amurensis, Bet H. Vor, Buergerii Maxim, |
| 黄玻欏 | 黄蘗 | P. Amurense, Rupr. |
| 跑馬子 | 白丁香 | S. Tapanica, dene. |

| | | |
|---|---|---|
| 樺木 | 弃析赤榆 | B. Shojpattro. Wall, Var, Typla. Rgl. |
| 槭木 | 女筋子 | A. Cissifolium., O. Kach. |
| 柳木 | 不詳 | S. Caprea, L. |
| | 同 | S. Thunbergiana, Bl. |
| 梨木 | 鹿梨 | P. Sinensis, Lindl |

一　針葉樹

（一）紅松（裸松）

甲、分布及性質　爲喬木常綠針葉樹，分布甚廣，松花江上游，幾全爲此松所蔽覆。樹高八十尺至一百尺，胸高直徑三尺至四尺，枝下有及五十尺者。爲森林中最主要之樹木。葉五枚，粗而長。果實高五六寸，直徑三寸，內貯無翅種子百數十個。樹皮灰褐色，邊材白色，心材微紅。材質柔軟，木理極美。

乙、用途　易於加工，以富於樹脂之故，多用於建築材料、家具、船材等。種子稱爲松子，烘焙之可供食用。樹脂爲Telebin油，百分中含一三——一七%。吉林地方之主要用途，爲梁桁、柱、天花板及地板等建築材，及板壁、箱櫃、桶等家具，以及棺材等。

吉林地方木材需要總額之半數以上，均爲紅松所占。

（二）沙松（杉松、柏松）

甲、分布及性質　與紅松相等，分布甚廣，蓄積量亦多。與裸松混生，樹高及胸高直徑，與裸松類似。葉長五分至八分，稍彎曲，葉質强靭，尖端細銳如針。材質白地輕軟，木理不美，加工頗易。强度優於紅松，而保存力遠不逮。

乙、用途　用作梁柱、電柱等。日本房屋內素木部如窗戶等用之，甚爲美觀。又火柴箱經木及經木紙、箸，房頂板及製紙原料等亦用之。

（三）魚鱗松

甲、分布及性質　與裸松，沙松等混生之常綠針葉樹。分布在松花江上游森林之南方那爾轟，濛江一帶較少，至北方之牡丹嶺、張廣才嶺，則增加。樹高於沙松、杉松等，有超過百尺者。樹皮與沙松類似；但於水平線，有規則較爲整齊之鱗狀龜裂，故有魚鱗松之名。葉較之沙松，柔軟密生。果實爲小粒，長一分，徑五六釐。材質稍帶黃紅色，木理直而質地柔軟。

乙、用途　代裸松之用。集於吉林者，遠不及沙松、杉松等；但在敦化、寧古塔方面，則集合甚多。自梁柱板以至家具均用之。

（四）臭松

甲、分布及性質　爲常綠針葉樹，與上三者混生。金銀壁以東之林地，尤以牡丹嶺之東二站及南湖頭森林爲最大，在西南部不多見。樹高及徑，較前三者稍遜。葉柔軟，裏面有二條鮮明白線。果實爲小粒，樹皮稍呈灰白色而平

滑，無魚鱗松之龜裂。心材邊材，均爲白色，略帶黃紅色。材質輕軟，木理通直。富於彈力性，易屈撓。多樹脂，臭氣甚重，故有此名。

乙、用途　適於篩框等彎曲物之用，梁柱等亦用之。華人用此木者尚少，故採伐搬出量遠不及前列三種。

（五）黃花松

甲、分布及性質　爲落葉針葉樹，性好低溼地。故多見於濛江附近之田地，及牡丹嶺溪谷等處。密生不雜他樹，故有黃花松甸子之名。針葉叢生而柔軟。果實長一寸，徑三四分。樹高一百餘尺，直徑有至三尺餘者。樹齡不問大小，均相等。高過百尺之樹，密生林立，實爲壯觀。邊材白色，心材稍帶褐色。分量甚重，材質強韌，富於耐久力。木理條直易剝。對於溼氣，保存力尤強。外觀亦美，故用途頗廣。

乙、用途　梁、柱、板壁、天花板等建築用材。又以其對於溼氣，保存力甚大之故，於橋梁、木樁、枕木、電柱、造船用材、帆柱、棺木等，用之最爲有效。

（六）赤柏松

甲、分布及性質　爲常綠針葉樹。高四十尺，徑達一尺者有之。產於娘娘庫之大沙河，古洞河之森林，及南湖頭森林南境延吉地方。葉小，裏面帶青白色。邊材白色，幅狹。心材呈淡紅色。材質緻密強韌，富於彈力。

乙、用途　用作一切器具、棺槨及雕刻材。在日本，此外更作鉛筆，地板，天花板柱及食箸。

（七）崩松

甲、分布及性質　爲常綠針葉樹。高四五十尺，徑約及七八寸。葉短小而呈針狀。好生岩地。材爲黃色，質緻密而硬，入水有耐久力。

乙、用途　在日本內地，爲細工材料。吉林地方，產出極少，故用途亦僅限於局部。

（八）油松

甲、分布及性質　爲常綠針葉樹。大者高過百尺，徑達四尺者有之。產額極少。產地在濛江附近森林中；然甚屬少數。葉二枚，柔軟。樹皮呈紅褐色。材質類似內地之油松，堅強耐久。

乙、用途　建築材、椿木、橋梁、船艦、薪材等均用之；但蓄積量甚微，經濟上不足言也。

二　闊葉樹：

（一）椵木

甲、分布及性質　混生於各處之針葉樹林，在闊葉樹林中，亦尙留有巨林。其蓄積量極多。樹高五六十尺，直徑有至三尺者。樹皮暗褐色，帶一種光澤。葉爲心臟形。材白色，軟而美麗，易施細工。

乙、用途　爲薄片，適於製造篩框、火鉢框、彎曲物等之用。又如小箱椅机之外，亦用作火柴、經木、製紙原料。樹皮纖維可搓繩。北海道蝦夷，以之織布。在交通不便之林中，僅伐倒之，採其所生之蘼菇（黃蘼。）故闊葉樹中，椵木用

途極多。

（二）楡木

甲、分布及性質　混生於針葉林中，闊葉林中亦有選留者。普通爲最多之喬木。樹高八十尺，胸高直徑三尺，枝下有及四十尺者。樹皮灰褐色。葉互生而短柄，葉端尖銳，爲二重鋸齒，裏面筋上生軟毛。早春之際，結綠色扁平之翅果。材質堅硬緻密，乾燥之頗難剝脫。

乙、用途　多用作斧柄、車臺、机椅等。伸縮甚強，罕用作薄板者。小杓馬槽等均可用。作爲薪材時，火力甚強，故用者甚多。嫩葉及嫩果，爲家畜飼料，亦供食用。皮碎之成粉，糞之可接合瓦石。根細剉之浸水中，爲造紙粘劑。

（三）柞木

甲、分布及性質　不能謂爲森林，於散生地及其他各處均可發生。性好向陽乾燥地。樹高五六十尺，徑二尺者最爲普通。葉極短，緣作波形，殼斗甚淺，其狀若皿。材堅而富於耐久性。

乙、用途　吉林地方多作薪材，又爲燒炭材，頗重視之。故林地之外，特因養成薪材或炭材，育成矮林者有之。吉林城東南五六十里間之矮林，卽其一例。木材在滿洲，不過用作車輛及桶以至小器具之製作。而在日本及諸外國，則爲建築、枕木、汽車汽船內部之裝飾材料，樂器及匾額框等亦用之。近年又爲啤酒及葡萄酒等酒桶，極其重用。皮爲單寧原料劑，既有定評，價値甚高。葉供作蠶飼料。地方居民，伐木而倒之，採集所生木耳。在日本爲香蕈之原木。

（四）水曲柳

甲、分布及性質　與前三者同，混生於到處林中。普通高七八尺，其中有枝下達四十尺者。樹皮似槐。葉柄長，邊材淡褐色。心材白色，其中有稍帶黃色者。脈管大。木理雖粗，而材質堅硬，富於粘着力耐水溼。其材積較爲多量。

乙、用途　多用作建築材，器具及車軸。在外國用作船艦，農具，枕木等；華人用作傢具及秤桿。

（五）青楊

甲、分布及性質　混生於各處林中。大者高八十尺，徑五尺者有之，直徑之大木材中無能及者。葉展作橢圓形，端銳而成鈍鋸狀，裏面爲淡灰色，有龜裂。材質白色而柔軟；但中腐，心部呈暗褐色。材積雖多量而用處甚少。

乙、用途　在吉林地方，除用作薪材外（以薪材論，火力微弱，亦爲下等，）於棺木、火柴軸、木編物、切菜板等用之。在日本內地，如建築箱箸及造紙、經木等，均樂用之。

（六）白楊

甲、分布及性質　以視青楊，較少大樹。樹皮灰白色，幼部稍帶綠色。材白色柔軟，帶光澤。

乙、用途　主要用於火柴軸木。在吉林此外無用處；惟生育極速，作爲薪材，較樂用之。

（七）樺木

甲、分布及性質　性好溼地，在排水不良之溪谷，密生爲純林。其狀有與黃花松相似者。樹高超過四五十尺，徑

踰一尺者甚少。葉成菱狀，爲三角形，葉端成尖銳鋸齒狀，裏面青白色而粗糙。樹皮有橫理之斑點，外面雪白，內皮綠褐色，富於脂肪。成於無數層次，剝離甚易。剝落之皮，不吸收溼氣，雖浸水中，亦易着火。材帶黃白色，質堅實，施工較爲困難，故不利於工作。

乙、用途 作爲薪材或炭材用之；而火力不猛，故炭質不良；樹皮在日本有製成煙盒或刀鞘者。

（八）風樺

甲、分布及性質 與白樺不同，多好乾燥地。樹高六十尺，徑二尺五寸者有之。幼樹之皮帶紅褐色，橫紋有斑點，平滑強韌；及其長成，自然剝離。老樹則不復平滑，生龜裂，附着暗褐色之厚層。材質緻密而堅硬。

乙、用途 除下等薪材或炭材外，用途極少。

（九）椵木

甲、分布及性質 到處針葉林，闊葉林中皆混生；其數甚多。樹高四五十尺，徑二尺者有之。樹皮灰色而平滑。材白色，帶微紅，堅韌緻密，木理甚美。

乙、用途 主要用作小箱，炭材，枝柴，刀鞘，刀柄，鏡臺，地板等，亦用作煙管筷子。在日本作爲鏡，机，箱，庭柱等，甚爲珍重也。

（十）花蓋子

甲、分布及性質　多數混生於闊葉樹林中。雖無甚大者；然高三十尺，徑五六寸者習見之。葉有三裂，枝條之端，貯有多數大翅果實。樹皮平滑，幼者帶紅褐色。材質緻密，木理甚美。

乙、用途　以無巨材，故除燒炭或作枝柴外，用途極狹。

（十一）楸木

甲、分布及性質　混生於針葉林及闊葉林中。高八十尺，徑三尺。葉爲羽狀，兼有幼葉十三枚。幼葉表裏均生灰白色細毛，小枝上有褐色毛。果實內殼，所謂核桃者，較諸普通核桃，其端尖銳，表面有多數較深之凹凸。材幼時爲白色，長成則變爲淡褐色。橫斷之，於年輪內面見有氣孔密布。材質堅密，無反張彎曲之憂。磨之則發光澤，易施色彩。

乙、用途　普通爲机，椅，鎗柄，小箱類之用。在日本用作建築，鎗身，火鉢，家具等，甚爲重視。果實可食，但較小於普通核桃。

（十二）刺兒楸

甲、分布及性質　葉大如楓。莖有刺。於針葉樹林中偶見之。樹高五六十尺，直徑三尺者爲最大。材質堅，木理美。

乙、用途　爲椅子，家具，箱面，櫃面之用。在日本用作細工，鎗柄，棒，農具柄之類。

（十三）槐木

甲、分布及性質　到處針葉林闊葉林中，皆有混生。積材甚多。葉爲大羽狀。高八十尺，直徑三尺。質黃褐色而粗。

乙、用途　除建築材，農具斧柄，及其他類此之器具外，亦用作薪炭；但以炭材論，屬於最下等。

（十四）黃波羅（黃蘗）

甲、分布及性質　各處混生，與前者同。樹高七十尺，直徑及二尺者有之。葉爲對生羽狀，兼有三四對小葉。葉裡稍帶白色，新葉於脈上有細毛。樹皮，殼皮層甚厚，有及寸餘者；內皮爲黃色，故有黃蘗之名。材淡黃色，質粗極堅硬。

乙、用途　用作器具及裝飾材料。日本用作鎗身、諸器具及枕木等。殼皮可作瓶塞。產蔘地方，作爲煙架。內皮可作藥，卽黃柏是也。

（十五）跑馬子（白丁香）

甲、分布及性質　是亦多數混生於到處針葉林及闊葉林中。高偶及三十六尺，直徑一尺；普通爲二十尺，徑四五寸。葉爲對生，成闊卵形，裏面密生白色細毛。至兩月，開無數白色花，有香氣。樹皮褐黑色，有橫紋。材白色，帶微紅。材質堅密有光澤，且放一種香氣。

乙、用途　作爲細工材料，或作枝柴，火力甚強。爲棺槨，屬於最優秀者。

（十六）檀木

甲、分布及性質　產於張廣才嶺，老爺嶺及延吉地方，南方森林中甚少。高六十尺，徑二尺。葉爲卵形，其端尖削，成鋸齒狀。葉柄與新枝上生細毛。材質堅剛緻密。

乙、用途　車軸車軠爲不可或缺之材。在日本，亦以之造成盆，杖，櫛，椀等。

（十七）楓木

甲、分布及性質　混生於到處林中，於高燥地尤多。高四十尺，直徑尺餘。葉成於三個葉柄，秋季爲紅葉。樹皮成於紅褐色鱗片，易脫離。材爲淡褐色，堅硬緻密。

乙、用途　爲小木器材料，用處甚廣。爲橇之底欀，最稱適用。此外爲車臺，燒炭及枝柴亦佳。

（十八）柳木

甲、分布及性質　生於到處林中，以低溼地爲尤多。有高及六十尺，直徑三尺者。在本林中爲最多之樹木。材白質柔軟。

乙、用途　作爲火藥原料爲料子，又作爲枝柴之外，用途甚少。在日本，用作火柴之軸木，製紙及經木等。

（十九）杞柳

甲、分布及性質　多生於溪谷低溼地。高達六十尺，徑二尺者有之。材白色，質柔軟。

乙、用途　料子及枝柴外，用途甚少。新條稱爲柳條，可作籃。此外更有許多種類。用途大體與前無異。

（二十）梨木

甲、分布及性質　混生於闊葉樹林中之溪谷。外觀殆與栽培種無異。高三十尺，直徑一尺。果實甚小，直徑無及

一寸者。材緻密堅硬，木理甚美。

乙、用途　作爲雕刻匾額，圖書架，書箱等，

## 第三節　採伐

### 第一項　沿革

吉林省昔爲清代發祥之地，不許他省人民移住。以故無能爲開田伐木者。去今二三十年前，因魯省大荒，飢民來者日衆；而在吉林各地，則自金銀銅鐵起，以至人參毛皮，鹿茸等，蘊藏極富，以故犯禁而入者日見增加。不知何時，封禁已破。去年二十餘年前，政府解除禁令；同時設立招墾局，積極招徠移民，以期開墾之成功。移民既增，而伐木之業，亦同時興盛。一八九七年（清光緒二十一年丙申）之中東路敷設，更刺戟此等伐木業而促其發達焉。

欲入森林伐木者，先須呈准地方官憲，繳費而得斧票，擇便於利用之溪谷等，從事工作；但在林政紊亂之當時，無票入林者日見增加。在日俄戰後，以除去此弊之故，集資一萬元設代收稅款機關，卽吉林林業公司是也。表面以保護木把爲名，貸以資本，俟木筏到省買賣後，其利益公司四成，把頭六成，照數分配。未幾公司內部有舞弊事項，政府財政亦不寬裕，遂將公司解散。徵稅事務，歸木稅局管理，以迄今日。

### 第二項　經營伐木者

以伐木爲業者，分爲資本主與把頭。資本主更分爲財東與主道。財東爲純然資本家，主道普通爲經手人；然其

間亦無劃然之區別。主道有相當資本，直接經營者亦不少。此等人皆家住吉林，尋常爲地主，或開商舖。

把頭爲直接之指揮監督者，總司伐木之一切工作。有大把頭、山把頭之分。大把頭尋常調度資金買進器具及材料等；山把頭則常爲森林之監督。

伐木工作之順序。資本主與把頭成立契約後，把頭先於九月中入山，實地檢查伐木地段。嗣於十月中旬，調度所需人役及什物而入山。伐木終了後，俟次年夏季流下之木材，經中間人（主要爲主道）之手買賣。於是資本主與把頭分配利益。

主道如前所記，財東而兼經手人，此外兼販賣雜貨糧食。與把頭成契之後，即以其舖中之商品，所需器具並資金貸與之。待明年木材流下，自行售與木商，而收回貸出之物資。

把頭多爲來自山東等省之買賣人，膂力優秀，且有多少經驗，及統率部下之技能。一時曾有無賴而爲把頭，發生情弊者。以近年斯業之不振，事業家之人選及警戒甚爲嚴重，故自然淘汰，今已次第減少矣。

### 第三項　經營方法

在不通山裏事情，一切木材，買自近山華人之當時，不問其直接間接，伐木經營，幾盡委諸財東或主道之手。但山裏事情，近來逐漸明瞭，不經財東或主道之手，直接入山爲契約者，以次增加。故伐木經營機軸爲之一變。但雖在今日，中等以下之木業者，仍由財東或主道，爲山中契約，罕有直接入山者。至於資本雄厚者，則直接經營山裏之一

切契約矣。

今示吉林地方伐木經營方法如次：

一、間接經營法　爲自昔所慣行之方法。先選定有信用之把頭，使覓得保人，貸與山中所需器具物品及少數現金。使用人員選定伐木，及運送材料等，一切聽諸把頭（亦有派人監督者）於是從事採伐。木材既抵吉林埠頭，然後躬親檢查，自當賣卸之任。卽木牌到埠爲止之一切工作，均委諸把頭；其後則財東或主道自爲之，把頭僅在牌上監督而已。

二、直接經營法　起初業主有親至現場，掌物資之供給，會計，及勞工監督者。然此法勞多而效少，鑑於其中許多弊害，漸次罕用此法。故經營雖曰直接，而主要爲分工包辦。卽全體工作分爲包砍（包辦伐木造材）包拉（包運）包穿牌（包辦編筏）包放（包辦流筏）業主爲之總帥而已。

三、共同經營　較爲富裕之把頭，成爲中心，與所部勞工，共同其事。凡伐木所需一切物質，均由把頭供給；工人僅司力役，不必支給工資。一期終了後，結算一切，各依其勞務而分配利益。

以上三法中，觀其利害得失：（一）伐木工作，一切委諸把頭，業主僅司販賣，故甚簡易。若事業順手，能得最良之效果。但業主與勞工，從由雇傭契約，縱委諸有信用之把頭，而業主終有監督之必要。且此法需巨額資金，又以把頭負責最大之故，事有成效，則把頭獨享其利；不成，則經營者有負擔全部之憂。

（二）最有利者，爲自伐木以至木牌到埠，所有危險，勞資分擔其責。如流木逸失時，勞工損其勞力，而資本家損其現貨或損其豫借資金，卽其例也。此外於勞工揀選或勤惰等，無須注意。又於把頭、把𣝆頭、頭棹等除預定金額以外，無須支給；惟需較鉅之資本，非任人皆可行耳。

（三）應各勞工之勤勉努力收入增加，使成績良好；加以不必豫先付款，雖小資本亦可着手。但以與勞力無關之原因，如洪水、渴水、馬賊等之損害，及木價之不時變動，辛勤努力歸於水泡者不少。下級勞工，除特別事情外，多不願參與此種共負危險之經營也。

要之，有一利者必有一害。近來較爲順當且日本人間所通行者，爲（二）之經營法。第三法，若無天災人禍，爲最有利之經營法；但除把頭以外，無能勝任者。（一）則僅華人間行之而已。

以上爲吉林之伐木經營法。此外如中東路東部森林地方，雖同爲吉林省，而方法不同矣。

此地在一八九七年中東鐵路敷設之際，以枕木及其伐木爲主要目的而開始者。嗣於一九〇五年，各伐木業者與木材局（現在森林局之前身）之間，在中東路交涉局保證之下，訂立關於伐木之正式契約。一九〇七年，更結中東路經營六處（內三處爲西部線）之森林採伐契約。北滿伐木業於是始有基礎焉。

中東路東部沿線之森林，蓄積量既富，而面積又廣。東部線自小嶺驛至細鱗河，爲八千平方俄里之內，樹木面積，占其半數云。

此等林區，均依一九〇五年與木材局之契約；而租借者皆有一定，他人不得入林採伐。其與吉林地方異趣者，在吉林，則有林地者不必爲林業家而在中東路東部沿線，租借林地者，必爲林業家是也。

伐木經營法，中東路東線與吉林地方，亦復大同小異。伐木工作，普通由租林者與把頭之包辦契約行之。把頭與其他勞工之契約，視出貨數目而給資者最占多數。

### 第四項　伐木團之組織及工資

林業中最重要者爲伐木勞工。伐木業者之中，亦有兼爲財東者，大約分爲木把、把頭、財東三種。每一木把團之下，所組織之勞動者，首曰把頭，其次有斧頭、斧手、把犂頭、趕軛轆、管賬、大師夫，喂牲口、頭棹、吃勞金等區別。其數算作二十餘人，名曰一道鋸。依人數之多寡，分爲二道鋸，三道鋸，四道鋸等。

（一）把頭　依團員之多少，置正副二把頭。其中一人，稱爲家把頭，專管調度資金、器具、材料、糧食被服以及雇用人畜，並木材之販賣；又一人稱爲山把頭，當森林鑑定，置木場之選擇，伐木，造材，運送監督之任。有正副二把頭者，爲大規模組織；在小團體時，多由一把頭兼司其事。把頭之工資，自伐木至販賣，約以八個月爲一期。近年（指民十五年，下同）月額爲三千吊至四千五百吊前後。此外由事業之成績，分配紅利者有之，其率不一定。又或豫先不定工資，僅與以糧食及零用錢，事畢後分配利益者亦有之。當是時，多由二八分紅（勞動者得利益十分之二）或自出資本之一部，共同從事者亦有之。

松花江上游森林中之把頭，多爲山東、山西人。陰曆白露（陽九月初旬）入林，踏勘伐木場。十月中旬，招募木把（伐木勞工）開始伐木。解冰時隨木牌而下，至六七月或八月左右而歸吉林。

（二）斧頭及斧手　斧頭當伐木時，先就樹木鑑定其材質之良窳（以斧叩樹，聆音而知其良否，名曰問樹），定入斧之方向。監督伐木外，亦自從事勞作。又有稱爲鋸頭者，伐倒之後，照一定長短，鋸去頭尾，時或指揮簡單之製材。在小團體，則斧頭自當其任。斧手及鋸夫，爲牽鋸之苦力，普通謂爲吃勞金，臨時雇用。工資近年（民十六年前後）每月斧頭及鋸頭爲三千吊至三千五百吊，斧手及鋸夫二千五百吊至三千吊。又有稱爲股子，不受工錢而分得利益之制；但以斧頭及鋸頭爲限。

（三）把犂頭及趕爬犂　使役牛馬運材至水邊之人夫是也。其指揮者曰把犂頭，每橇有趕把犂一人，數橇有一喂牲口者，大抵均爲包辦。即每木一根，一定距離間定價幾何，使把犂頭或爬犂頭包辦，業主可省直接監督之煩。大過梁（長二十五尺，末稍直徑自一尺三寸至二尺七寸）每一華里自百吊至二百吊文；論月時，爲三千吊內外，似有時亦有上落也。

（四）管賬　任會計記賬，月薪四千吊內外。

（五）大師夫　即廚子，月額三千吊內外。

此外編筏流筏時之船頭及船夫，曰頭棹，後棹，頭棹尋常兼爲領港。薪金，每流下一次，定爲若干吊，視距離遠近

及夷險情形而異。自富爾河口至大崴子，四節牌一次流下之費，頭棹三百五十吊，後棹三百吊。自大崴子至吉林，頭棹任二十節牌爲三百五十吊，四十節時四百吊。後棹單牌或插入並牌者月薪二千七百吊內外。其間往復，須十日左右。

今示一道鋸所用人員及一期之勞資總數如下：

| | 人數 | 每人月薪 | 同上合計 | 一期八個月總計 |
|---|---|---|---|---|
| 把頭 | 一 | 四、五〇〇吊 | 四、五〇〇 | 三六、〇〇〇 |
| 把牽頭及趕軛韁 | 七 | 三、〇〇〇 | 二一、〇〇〇 | 一六八、〇〇〇 |
| 趕馬把牽 | 一三 | 三、〇〇〇 | 三九、〇〇〇 | 三一二、〇〇〇 |
| 管賬 | 一 | 三、〇〇〇 | 三、〇〇〇 | 二四、〇〇〇 |
| 大師夫 | 一 | 二、八〇〇 | 二、八〇〇 | 二二、四〇〇 |
| 雜役 | 二 | 二、〇〇〇 | 四、〇〇〇 | 三二、〇〇〇 |
| 計 | 二五 | 二五、三〇〇 | 七四、三〇〇 | 五九四、四〇〇 |

即一道鋸一期之勞動人數爲二十五名，其薪工爲六十萬吊而弱。以民國十六年三月左右之銀價計算約爲三千六百元內外。

## 第五項　工作之順序與名稱

工作之順序，因土地而略有不同。大體分為一、準備，二、開山，三、伐木，四、造材，五、集材，六、陸運，七、管流，八、編筏，九、放牌之九種。

（一）準備　把頭與資本主一有成約，即於陽曆九月中旬，先行入山，實地相度伐木場之後；於十月中再牽管賬，斧頭，鋸頭等幹部，攜帶被服，靰鞡，伐木製材器具及食器等入山。於目的附近地，先立上窩棚（伐木人夫及牛耙轆夫之住房）購買糧食雇用大師夫及吃勞金人（雜役苦力等）以及鋪墊道路等準備畢後，以酒肉供祀山神，祈事業之順利，是名開山，為工作第一步。

（二）開山　普通在十一月上旬前後。是日停止一切工作，各勞工皆痛飲而祝前途之成功。

（三）伐木　開山後每日昧爽即出窩棚，薄暮戴星而歸，專心入於鋸伐之期。伐木漸多，伐倒者增加時，由附近村落，借得牛馬，或使把犂頭包辦，着手於集材及搬運。伐木自十一月中旬起，約三個月而訖事。此後每日二人，鋸開大過梁六七根之譜（或二過梁十餘根，長條子二十根。）

（四）集材　伐倒之材木，使牛畜運至適當之距離，暫時堆積一處。自伐木地至此之距離，雖因地勢而相差，普通去上窩棚十華里至二十華里。大過梁一根，用牛二頭，一日可往返。又於此地立一小棚，是名下窩棚，以充馬耙轆夫之宿舍。集材為把頭所管，尋常不包辦。

（五）運材集材，稱爲拉木。自下窩棚至管流或編筏地，用馬爬犁，且爲包辦。趕爬犁（櫓夫）之糧食及牛馬之飼料，由把頭付給。開始運材時，稱爲開爬犁，休息一日。運材大過梁一根，須馬四匹至五匹，馬夫二人，一日能往返四五十華里。包辦時每華里五十吊至百吊，因時而有增減云。

（六）管流　俟運材畢後，增加雇工，爲編筏之準備。卽着手小角材及板子之把割，字號印記打印，穿鑿掏眼，連串編筏材料，蒐集製造杆子燒子等。掏眼時，亦須準備豚酒，供奉水神，休業一日。小角材及板編筏後爲筏上小房之用。準備既終，早則待淸明節融雪之水，至遲在初夏降雨前後，投諸溪流。

管流，向來以陰曆四月之桃花水最爲重要，從事斯業者最爲注意，不逸時機。管流工作所用之器具，爲鉋鈎及杆（以雜木製成之槓杆，）木筏爲兩岸岩石或暗礁所沮時，以此引而離之，使其流下。亦有一人乘獨木舟，除去此等妨礙物者。管流之際，一道鋸人數十五六人時，有不足者，當是時則更加雇勞工。

（七）編筏　管流距離，普通爲五六華里，時或有及三四十里者。亦有不爲管流，立卽送往編筏場者。

由管流之第一木到編筏場時，以繩繫木材而圍繞之，以次流下之木，集而編筏。此地點稱爲拿圈子（水流徐緩之處。）管流之先，於木材兩端穿孔，俾編筏時利便。亦有自上窩棚立卽陸運至編筏場者。

編筏之法，把頭先於下窩棚，在木材兩端鑿孔，嵌入直徑二三寸之活樹，楔其兩端，俾不能分離。在編筏場，若係大過梁則爲十五根，長條子則二十二根並列而聯結之，通稱曰節。二節至四節聯結者，曰一小牌。松花江上游之頭

道江，以三節爲一小牌；二道江稱四節爲一小牌。五小牌至十小牌聯結者曰並牌。編筏時，把頭於木材之兩端刻自己之山號，或關係糧棧之花押。

（八）放牌　編筏既終，卽須準備起臥之花棚及放牌所必須之大棹等，以及豫備食物，雇傭頭棹，後棹等。準備完成，則俟增水時，流下大歲子或吉林。

自頭道江二道江流下者，在大歲子或其下游漏斗礌子繫留而守視之；再返原地，使其他小牌流下，合而編成大筏，以向吉林。在大歲子，以五小牌卽二十節連成一大牌，是名單牌；連結十小牌卽四十節者，稱爲並牌。在二道江，每四節相連之一小牌，應有頭棹一名，後棹七名。既下大歲子，則單牌有頭棹一名，後棹八名；並牌尋常有頭棹一名，後棹十六名。

（九）販賣　木牌既抵吉林江岸，把頭立卽通知主道及財東，請其檢查木材。把頭與其他諸人，仍起臥牌上監視之。主道或財東既與木商議定價錢，交易終了時。把頭結算自己及各人之薪給，若有分紅時，以紅利之一部分與其他各人而一期之伐木工作，於是告終。

### 第六項　交易習慣

木材自把頭手中交與吉林之木商，習慣上必經主道或財東之手。當民國八九年生意隆旺時，把頭與木商間，有直接交易者。現今雖有新舊種種，大別之，可分爲豫約及現貨交易二種。

### 第一目　豫約交易

此法係木商於把頭入山前豫定所需木材數量及評定單價，作爲運木資金，先假以相當款項。木筏既抵吉林江岸，交付之後，再結算應找之數。

此法更有二種，一爲該地鉅商豐材公司所開之新例。於把頭入山時，所需木材總價約十分之三，作爲購置被服，糧食器具之用，先行借與之。在運材開始之際，再借與十成之五，作爲運材所需之人馬及糧食費。流筏之際再借給十成之二，爲乘筏人工之用。把頭如約運來木材，賣與該商時，其所借款項以年利四釐計算；把頭若將木材賣與他人時，則借款照年利六釐收回之。此法在木材業者，省却監督上之操勞。在把頭方面，較之向來以重息借諸財東者，實爲有利；且木價暴長，賣與他人合算時，加入三釐利息，卽無履行成約之必要，故通行於一時。終以收回借款，極其困難，近今已不復流行矣。

又其一，如前項伐木業直接經營條下所述，立約之後，始終指揮把頭而監督之，以確保契約之履行。首先實地調查伐木地帶確無錯誤。乃於把頭入山之際，與以所估價額之三成，作爲山窩準備費。運材開始之際，與以四成。編伐時一成五。餘則俟筏到時一同淸結。支付現金者，應工作之程度，普通多於現貨行之。若山中攜帶現款，每招不測之危險，故吉林木業者，一時曾發行一種支票，名曰預留，以代現錢之用；但以無制限發行之結果，致觸中國官廳之忌，現在除一二種得官廳之默認外，餘皆不能發行矣。

### 第二目　現貨交易

爲最通行之交易法，以財東或主道爲介者有之，亦有把頭直接交易者。然契約自運材或貨物到埠前，現貨交割，自二三個月至一月內外不等。若木價騰貴，官帖市價變動時，或致不能履行契約，有大受損失者。以現貨交易之故，木商雖無須預借款項；然較之定貨價格，須高一二成，勢所不免。買賣契約，多在吉林江岸筏到前行之。卽自江岸數華里上游木稅分所附近締結契約。同時買主先付與賣主若干，賣主卽以此款納稅；通過分所後，俟筏到吉林，再收餘款。先付之款，其數目大抵僅供納稅。

此外在木材交易，有勞資兩者利益折半之法，多於從事枕木者與把頭間行之。卽一切生產費，均由枕木業者擔負，把頭僅供勞力。枕木既抵吉林江岸或豫定地點，賣却後扣除生產費，兩者均分其利益是也，

### 第三目　取貨及上陸

取貨者，木牌至吉林江岸，買主照預付之款，收取現貨。此等在江岸之木材，以馬力曳往離岸數里之堆場；然後與各地需要者交易。木稅及雜用，爲主道或財東所負擔；自江岸之上陸費及其他用項，爲買主負擔。直接經營伐木及一切者，稅金及起運費，均自行料理，不待言矣。

## 第七項　伐木用具及所需物品

伐木用具及所需物品中，主要者直接在吉林購辦，給與物品，是爲常則。不問經營之直接間接，若支給現金，輒

有種種弊竇；故除極零碎之手邊常用物外，財東或主道，豫先購備，把頭入山時給與之。次就支出大部分之糧食及飼料而言，雖以市價及年歲豐凶而有高低；但自便於攜帶及價格觀之，與其在吉林採辦，毋寧在山裏購入爲有利。以故除食鹽白礬等之外，多就地購買之。

今以三十八爲一道鋸，示其所需物資之內容，則如左：

一、伐木器具：（單價在民十五年末現金對官帖爲一九五吊。）

| 物品 | 數目 | 單價 | 物品 | 數目 | 單價 | 物品 | 數目 | 單價 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大斧子 | 一五 | 三四〇吊 | 快馬子 | 二 | 四〇〇吊 | 木錯 | 一 | 二五吊 |
| 洋斧子 | 五 | 四九〇 | 鏨子 | 四 | 三六 | 鉋印子 | 三 | 三五 |
| 手斧子 | 二 | 一〇〇 | 順鋸 | 一 | 一二〇 | 鐮刀 | 二 | 三五 |
| 錛子 | 二 | 一〇〇 | 小鋸 | 二 | 二五 | 大鑼子 | 一 | 二〇 |
| 扁鏨子 | 一 | 三五 | 大錯 | 二 | 一三 | 二胡頭鑼子 | 一 | 四〇〇 |
| 大鏨子 | 三 | 八〇 | 小錯 | 二 | 八 | | | |

二、雜用器具：

| 物品 | 數目 | 單價 | 物品 | 數目 | 單價 | 物品 | 數目 | 單價 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 鎬頭 | 一 | 三六吊 | 鐵錽子 | 一 | 四〇吊 | 大算珠鍋 | 一 | 不詳吊 |
| 鐵鍬 | 一 | 八〇 | 墨斗子 | 一 | 不詳 | 菜刀 | 二 | 七〇 |
| 牛鞍 | 五 | 三八 | 堂尺子 | 一 | 同 | 鐵勺 | 二 | 二三 |
| 牛鎖 | 一五 | 一五 | 磨石 | 二 | 一四〇 | 飯碗 | 二 | 不詳 |
| 牛秋圈 | 一〇 | 二四 | 掌錘子 | 一 | 五〇〇 | 鈇酒杯 | 六〇 | 三 |
| 牛秋 | 一〇 | 三八 | 扒灰銑 | 一 | 三五 | 鈇酒中皿 | 二〇 | 不詳 |
| 衛護環子 | 四 | 二五 | 牛錘鐵 | 一 | 不詳 | | | |
| 扒灰銑 | 二 | 三五 | 韋起子 | 一 | | | | |
| 抓鉤 | 二 | 四〇 | 斧拉子 | 一 | | | | |

## 三、消耗品及繩套類

| 物品 | 數量 | 單價 | 物品 | 數量 | 單價 | 物品 | 數量 | 單價 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大牽針 | 若干 | 二〇吊 | 馬筱羅 | 若干 | 不詳 | 筷子 | 若干 | 不詳 |
| 洋釘子 | 若干 | 二二 | 單飾子 | 若干 | 不詳 | 大笊笠 | 若干 | 不詳 |
| 牛学釘 | 若干 | 四五 | 口袋 | 若干 | 不詳 | 二笊笠 | 若干 | 不詳 |

| 物品 | 數量 | 單價 | 物品 | 數量 | 單價 | 物品 | 數量 | 單價 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 牛掌 | 若干 | 二五 | 瓦盆 | 若干 | 不詳 | 苕帚 | 若干 | 不詳 |
| 料淺子 | 若干 | 四〇 | 水壺 | 若干 | 不詳 | 水瓢 | 若干 | 不詳 |
| 柳灌斗 | 若干 | 四〇 | 域勺 | 若干 | 不詳 | 刷帚 | 若干 | 不詳 |
| 小簸箕 | 若干 | 四〇 | 飯勺 | 若干 | 不詳 | 麻線 | 若干 | 不詳 |

四、食糧（平均作二十人計）

| 物品 | 數量 | 單價 | 物品 | 數量 | 單價 | 物品 | 數量 | 單價 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 小米 | 一斗 | 三五〇吊 | 麵鹼 | 一斤 | 一六吊 | 洋酒 | 一斤 | 二五吊 |
| 包米 | 一斗 | 二〇〇 | 蘿蔔 | 一斤 | 五 | 白糖 | 一斤 | 二八 |
| 蘇油 | 一斤 | 四〇 | 黃豆 | 一斗 | 二六五 | 黃菸 | 一斤 | 二五 |
| 食鹽 | 一斤 | 一五 | 白酒 | 一斤 | 二八 | | | |
| 白麵 | 一袋 | 五元二角 | 猪肉 | 一斤 | 五二 | | | |

## 第四節　植林

知伐木而不知植林，則無論如何廣大之森林，轉瞬伐盡，化爲無樹地或平原，不待智者而可明也。吉林省雖曰森林廣大，林相亦復豐饒；但鐵路沿線或伐木運材便利之地，以多年之濫伐，林相漸次荒廢。雖僻地森林，以近年中

國移民之增加，而拓地開展，隨之進展。由農民樵夫之絕無智識，千古之美林，有化爲燒原荒野之勢。中國官廳，亦復有鑑於此，制定森林法及森林管理法等，以任保護管理；但其目的，僅在財政方面。就植林言之，政府似毫無方策，不過管理其原有者而已。時或以森林地帶之居民，對於山岳崩壞或有洪水之憂之森林，請求保護管理時，亦講伐木禁止或設定制限地等方法，其他民有林，聽其隨意栽植而已。

植樹以柞、榆、楊、柳爲最多，松、楸次之。用途多爲薪炭。故此等植林地，多在松花江及牡丹江上游。與其謂爲植林，毋寧稱爲原始林混淆林擇伐後，管理天生小樹之爲得當也。

茲據北京農商部發表之吉林省植林面積及株數列表如左：（民八調查，面積爲華畝。）

| | 國有林 | | 公有林 | | 民有林 | | 計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面積 | 株數 | 面積 | 株數 | 面積 | 株數 | 面積 | 株數 |
| 松 | — | — | 四〇 | 六八〇 | 四九、五六七 | 七九三、一九〇 | 四九、六〇七 | 七九三、八七〇 |
| 杉 | — | — | 二〇 | 三三 | — | — | 二〇 | 三三 |
| 榆 | 二五八 | 三、四五八 | 一、三五二 | 八九、三一〇 | 五六、七八九 | 五、五四三、九一〇 | 五八、三九九 | 五、六三六、六七八 |
| 楸 | 一八三 | 九九八 | 一、七五八 | 二、一四二 | 九、一二三 | 七二、一〇〇 | 一一、〇六〇 | 七五、二四〇 |
| 柞 | 一八九 | 一、五九〇 | 九九九 | 一七、〇〇〇 | 五九、六四二 | 二、五九七、一三三 | 六〇、八三〇 | 二、六一五、七二三 |
| 楊 | — | — | 一七〇 | 一、八一〇 | 三七、五三一 | 二、八四四、五三〇 | 三七、七〇一 | 二、八四六、三四〇 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 柳 | — | — | 八〇 | 五一〇 | 一三五、六三〇 | 二、七〇六、一三〇 | 一三五、七一〇 | 二、七〇六、六三〇 |
| 其他 | — | — | — | — | 五七、三二一 | 二、七三三、〇〇〇 | 五七、三二一 | 二、七三三、〇〇〇 |
| 計 | 六四〇 | 六、〇四六 | 四、四〇九 | 一〇、八七四 | 二九五、六〇三 | 一七、二五〇、六三〇 | 三〇〇、六五二 | 一七、四〇七、六〇三 |

植樹中最多之楡，用作斧柄、束臺、水杓、馬槽之類；其中以用作薪材者爲最多。楊樹亦多作薪材用，又用作火柴軸木，棺材等之柞木；在吉林地方重要用以燒炭。如上種種，吉林省之植樹及植林，以地方一部分之消費爲目的，故大半爲闊葉樹，而針葉樹絕少，此爲植林政策上大須考慮者也。

森林保護及植林事業之獎勵發達，爲國家事業；且從世界人類保健上言之，亦不能任諸民間。吉林省雖尙在蒼茫時代；然爲政者注意之處太少，實爲可惜。林相漸次荒蕪，當有噬臍之悔也。

## 第五節　木材市場

### 第一項　木材產額

吉林全省之木材產額，年有不同，大約一年算作三百萬石內外，當無大差。依出材方面而區別之，西部及北部市場爲三分之二，東部各市場合計爲三分之一。其內容如左：

一、西部及北部市場

吉林市場出材數（過去八年之平均數）　一、〇〇〇千石

中東路東部沿線出材數（民十三年中東路運送數）　八七〇千石

哈爾濱水路出材數（除黑龍江產材而概算之）　約七〇千石

二、東部地方

延吉地方出材數（民十三年各流域出材合計）　四七〇千石

琿春出材數　（同上）　三七〇千石

移出鴨綠江之數（自松花江上游移出者）　約二〇〇千石

計　二、九八〇

樹種在東部各市場者，總數之九成爲紅松，杉松及黃花松，此外爲楸柞等。在西部及北部各地出材者，紅松四成，杉松三成，枕木及椿木等材料一成五，黃花松及其他雜木一成五。

### 第二項　西部及北部市場

此所謂西部市場者，指吉林、長春而言。其中之吉林，控有松花江水利，從上游流送材木極多。交易之盛大，市場之殷賑，與安東市場相伯仲，具有木材都市之實質也。

長春在今日，其市場之價格，業已減退。距今十年前爲止，不僅吉林材木，且爲北滿材之集散地，占有數之地位。南滿各處所需，大半均在此購辦。即腹地之林業家，在此地發賣；南滿各地需要者，亦於此地經商人之手而買進是

也。

然交通及通信機關，漸次發達，腹地之事情，爲一般所知。需要者與供給者漸次接近，以至直接交易。此地商人，置諸度外，故木材市場之價值，與年俱退。

其次爲北部市場之哈爾濱，其土地自身，已爲有名之木材及薪柴消費地；且爲南滿各地開端市場之重鎮。僅木材一項，每年已有二三千萬布度，即百七十萬石至二百五十萬石內外之集散額。其大部分均爲中東路之消費，而運往南滿市場者亦不少。南滿各地之需要家，言及北滿材，一時即誤認爲哈爾濱產材者有之。

近年需要地商人之出入北滿林地，與夫中國官廳，於哈市木材課以銷場稅等，其集散額逐年減少。現在由鐵道而往該地之木材，僅供當地消費；故自哈爾濱南下之數量，其大半由松花江下游之流送材焉。

由中東沿線各地發往哈爾濱之木材減少，故向南滿之供給數量，亦復大減；但哈爾濱商人之交易額，依然無異。推原其故，以此地與長春等處，情形不同。南滿市場之需要家，若如排斥長春商人之類，避却哈埠商人之介紹，與腹地林業家，直接交易時，人情風俗，過於隔膜。故南滿市場之買主，雖至哈爾濱；而仍以哈爾濱商人爲介於交易之安全，且期其敏活上，視爲有利。故雖在今日，哈爾濱商人，依然占有優勢。土地集散額雖減少，而交易之額，達於相當數量，於東部森林之林業發達，仍有貢獻也。

### 第三項　東部市場

以琿春爲第一，龍井村、朝鮮北部及清津次之。

琿春在琿春河之左岸，自河之上游及圖們江上游森林流送之着筏地，有東部第一市場之稱。主要之木商，有清津伊籐商店及日華木材株式會社出張所，大小合計十七戶。一年經手之額，達四五十萬石。此等木材，大部分經土里輸送於清津港。

其次龍井村，爲日人在吉林東部唯一之根據地，已設有朝鮮銀行支店。經濟地位，次於局子街，爲延吉樞要之商業地。然自木材市場之見地竅之，爲地方的市場，一年之集散額，最高不過六萬石，最低二萬石內外而已。

### 第四項　市場之推移與將來

通信及交通機關之發達，而需要供給者之間，漸次接近，至不容中間商人之介在其間，爲現代商界之一現象。蓋在中間地位之市場，若其背後無消費地市場時，新興市場一經出現，其繁榮即爲所奪矣。

吉敦路通後，既設之現在市場，將有如何變化，在今日固不能豫斷。在簡單想像之下，必以直接關聯之吉林市場，先登刀殂。以此計之，於地理上，其大半之結果，可以豫想。況近今以某種事情，與此路相前後，行將敷設之吉海線及吉會線開通後，中日兩國之產業戰，日臻猛烈之時，其結果如何，亦不難推想也。

### 第五項　主要販路

運送於中東路東部沿線者，除往哈爾濱及南滿各市場外；其一部經海參崴而往日本內地及他處自不待言。

但東部沿線運送數量之七八成，均係中東路所需要；又個人經營之輸送數量，其大半皆送往南滿市場。

西部市場之吉林，其主要販路爲南滿各地，其中以奉天爲第一，營口撫順等次之。以材種而言，鐵道枕木，以滿鐵會社爲第一，四洮、洮昂次之。

運向東部市場之數量，大半自琿春經雄基而集於淸津，由此地更運向大阪、神戶，及中國南方者，爲大部分；運往朝鮮北方者亦不少。其數量在今日雖不足言；然近來可以開通之圖們江鐵路，更有吉會路之聯絡，與陸路運費之低減相俟，在意外方面能開拓新販路，亦未可知。要之東部市場，距海港若干里之間，大小市場互相對峙，與市價相牽連，今後當展開有趣之局面也。

## 第六節　材積及交易單位

### 一　材積單位

材積單位，以木材種類與木材所集市場而異：大體可區別如左：

（一）杣材

| | | |
|---|---|---|
| 吉林市場 | | 一呎 |
| 哈爾濱市場 | 日商間 | 一呎 |
| | 日俄兩商間 | 一呎 |
| | 華商相互間 | 一寸 |

| | | |
|---|---|---|
| 琿春市場 | | 一寸 |

（二）鋸割材（鋸材及製材）

| | | |
|---|---|---|
| 吉林市場 | 日商間 | 一呎 |
| | 中日兩商間 | 一寸 |
| 哈爾濱市場 | 日商或日俄兩商間 | 一呎 |
| | 中日兩商間 | 一寸 |
| 琿春市場 | | 六方尺 |

（三）白楊材及椿木

| | |
|---|---|
| 吉林市場 | 一寸 |
| 哈爾濱市場 | 同 |
| 琿春市場 | 同 |

（四）枕木

| | |
|---|---|
| 吉林市場 | 一梃 |
| 哈爾濱市場 | 同 |

琿春市場　同

備考：（1）一寸者，爲一寸角長八尺實材積之謂。實材積者，當二間尺三分之二，一間才一倍三分之一。

（2）尺者，與一尺角長十二尺之體積（十二立方尺）相當木材量之謂。

（3）一才者，爲寸角卽百分之一尺相當之實材積，百二十立方寸之謂。

（4）坪者，六尺四方之面積，卽三十六平方尺，尺板六枚，五寸板十二枚爲一坪。

（5）連者，不拘直徑或角材之大小，凡長八尺曰連。

（6）一石者，爲十立方尺，卽一尺角長十尺之物是也。

## 二　交易單位

零星交易，以一呎或一寸爲單位。批發交易，以一車卽一貨車爲單位。此皆通行於西部及北部市場者，在東部市場，則以一船（輸出之際）爲標準。

一車一船云云，亦以輸送機關而異。例如滿鐵線一車，爲二十美噸（爲最低積載量）；中東路則以千布度卽十八美噸強（最近變爲十六噸，但詳細不明，故仍記其從前者）爲一車單位。一船之單位，亦因帆船與汽船而異。

玆揭一車一船之最低載重如左：

| 種別 | | 最低積載重量 | |
|---|---|---|---|
| 一車(原木) | 南滿路 | 二〇美噸 | (三〇、二四〇斤) |
| | 中東路 | 千布度 | (二七、七一六斤) |
| | 吉長路 | 二〇公噸 | (三三、八六〇斤) |
| 一船 | 日本式帆船 | | 二〇〇尺 |
| | 中國式帆船 | | 二五〇尺 |
| | 朝鮮式帆船 | | 一〇〇至二〇〇尺 |

如左所列，交易上不免煩雜。故今所用者，爲中東路之一車，即八百六十五立方尺，亦即八十五石。南滿路之一車爲百石。吉長路角材百石，原木八十石。以此爲準而交易焉。

# 第四章　林產工業

## 第一節　製材業

### 第一項　沿革

滿洲製材業，分爲手鋸及機械鋸二種。前一種爲中國舊有者，後一種則由於近世之發達。吉林省之機械製材，

係任清光緒三十年，有林業公司者，於吉林江岸，立製材工場，實爲嚆矢。該公司雖設工場；但尚未開始營業，卽已關閉。嗣於民國元年，永復林業公司，再開始營業；又以資本單薄，經營不得其人，不久卽關閉。民國五年又有東三省林務局，繼承其事，除製材外，兼營伐木及運材事業。其後有松江林業公司，有資本三十五萬元，繼承其事，至於今日。

日本人之製材業，以民國六年鴨綠江採木公司，設吉林分工場爲始，與此相前後，各同業接踵而起。

## 第二項　製材力

事業界之消長起伏，本業於其間，同時亦經種種變遷。現在工場之數，共計十五，其製材能力，一日二十二車半，卽二千二百五十石。工場數多者爲吉林；製材能力大者，爲中東鐵路東部沿線地方。

| 一　吉林地方： | 一日之製材能力 |
| --- | --- |
| 鴨綠江製材無限公司 | 二車 |
| 吉林木材興業公司 | 一車 |
| 松江林業公司 | 一車 |
| 金華木材公司 | 半車 |
| 吉林木材會社 | 一車 |

二　中東路東部沿線：

| | |
|---|---|
| 加瓦耳斯基氏牙不洛尼工場 | 二車半 |
| 斯基迭耳氏葦沙河工場 | 二車半 |
| 斯基迭耳氏細鱗河工場 | 二車 |
| 中東海林公司海林工場 | 一車半 |
| 三 哈爾濱： | |
| 中東路經營工場 | 三車 |
| 哈爾濱製材公司 | 二車 |
| 同茂東工場 | 一車 |
| 四 長春： | |
| 小林製材工場 | 一車 |
| 面高製材所 | 一車 |
| 鴨綠江製材支工場 | 一車半 |
| 共計工場十五處，製材能力 | 二十二車半 |

原註　其中吉林木材，中東海林公司。松江林業公司，鴨綠江製材分工場四家，目下休業。

第三項　今後之製材業

如右所列，工場之總製材能力，一日爲二十二車半；但現在之製材額，僅爲三分之二或二分之一內外，已在休業中者，約有五車。現在發揮其全能力在製材中者，在吉林地方，爲鴨綠江製材及吉林木材興業，在哈爾濱爲中東路工場三處；此外爲半作業，或作工三分之一，或完全停止。故一年假定爲作工三百二十日，其製材額，每日姑算作十五車，合計四千九百五十車，約爲五十萬石。近今吉林全省出材總額，年以三百萬石計，此不過其六分之一而已。

中國人之手鋸工場，規模甚小，一工場普通爲五人至十人，罕踰二十人者；然其製材額，頗達可觀之數也。

經過南滿市場門戶長春驛之木材，近來總數每年爲百萬石至百三十萬石。其中製材物三十萬至五十萬石。其中機製者約三成內外，此外均爲手鋸物。

滿洲房屋，雖同一構造；但進而審其內容，各有不同之處。此非如日本內地所見，地板幾寸，窗槽若干，豫先無一定之製材，因時而異之故。華人房屋，普通多以粗鉋之材木建築，機器鋸者需要不多，故機械製材業，不甚發達。此外當然有資金之關係，原木與製材木之伸縮關係，及其他種種原因；但以上述原因爲最重要。故今後中國社會對於房屋之嗜好，苟不能向上，則以滿洲製材業而論，難望其有甚大之發展也。

## 第二節　火柴業

### 第一項　滿洲之火柴業者與國際火柴

近年滿洲工業之著明發達者有二：一爲紡績，一爲火柴業。前者以原料較富，工資低廉之故；後者以工業之性質上，有害於人體，由文明國漸有移行於半開化國之勢。此等製品，皆爲民衆日常必需之物，其需要額最多，而企業性質之有望，與夫往年華府會議，此後中國入口稅增加之結果，遂益促進此等在華企業焉。

依右列原因，滿洲之火柴業，至今日爲止，漸次增加。但向來在資本上，以及企業組織上，與滿蒙二千餘萬民衆爲對手，不但不足充其需要；而同業對峙，惟事競爭。故至民國十三年，有資本一億元之國際火柴會社，吞併日本大火柴公司之二三，其鋒銳更向滿洲，併吞其大半。今後滿洲火柴業如何，可與不可之問題，作爲第二段。以下從火柴軸木原料地之立場上，略述其迄於今日之經緯焉。

### 第二項　國際火柴合併前後之滿洲火柴業

滿洲火柴業，以清光緒三十二年，現任吉林火柴會社專務之佐藤氏及津久井氏等爲中心，在奉天設立工場爲嚆矢。次年在廣島設總公司。日清火柴株式會社，設長春分號。於民國二年，在營口有中國方面之關東火柴公司。三年吉林火柴會社設現在之吉林工場，四年更設長春分廠。此後各地同業者之勃興，與年俱進。至最近併入國際火柴會社爲止，滿洲火柴公司之總數，計工場十五處；製造能力，每年達三十八萬五千箱（一箱爲二百打。）若示其工場數及內容，則如左：

| 地方別 | 工場別 | 國籍 | 所在地 | 一年製造能力 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 奉天 | 吉林火柴奉天分廠 | 日本 | 大西關 | 四〇、〇〇〇箱 |
| | 惠林火柴分廠 | 中國 | 小西門外 | 三四、〇〇〇 |
| 長春 | 日清火柴長春支店 | 日本 | 城內西二道街 | 三〇、〇〇〇 |
| | 吉林火柴長春工場 | 同 | 東五條通 | 一六、〇〇〇 |
| 吉林 | 吉林火柴株式會社 | 同 | 東大灘 | 一八、〇〇〇 |
| | 同西關分工場 | 同 | 西關 | 一八、〇〇〇 |
| | 增昌火柴公司 | 中國 | 西關 | 二五、〇〇〇 |
| | 時宜火柴公司 | 中國 | 東關 | 一五、〇〇〇 |
| | 金華兄弟火柴公司 | 中國 | 團山子 | 一五、〇〇〇 |
| 雙城堡 | 雙城堡火柴公司 | 中國 | | 一六、〇〇〇 |
| 營口 | 關東火柴公司 | 中國 | 青堆子 | 二六、〇〇〇 |
| | 三明火柴公司 | 中國 | 同 | 三五、〇〇〇 |
| | 牲牲火柴公司 | 中國 | 同 | 二五、〇〇〇 |
| 大連 | 大連火柴株式會社 | 日本 | 沙河口 | 未開業 |
| 琿春 | 琿春民生火柴公司 | 中國 | | 七二、〇〇〇 |
| 計 | 一五處 | | | 三八五、〇〇〇 |

時滿洲一年之火柴消費額，自三十七八萬箱至四十萬箱內外。在滿同業之供給額不過六七成；此外三四成，俟日本及其他之輸入。製造能力如右所言，幾可充滿洲之消費總額；而彼此競爭之結果，乃於輸入品之侵入，無可如何矣。

於是有識者以爲長此不改，匪啻爲外敵所乘，同業者且有同歸於盡之險。以此見解，吉林長春之營斯業者，首先發起，主張與北滿同行共存共榮。於民國十二年，此等中日同業者，結成一氣，設共同販賣機關。防止濫賣並限制各家之製造額。批發價格，各家均定爲每箱六元五角。自十二年七月至十二月試辦之結果，成績出乎意外。更於十三年二月，於共同販賣外，更進一步，設立生產統一機關，所謂北滿聯合火柴公司。又得極佳之結果。於是不曰北滿而及於全滿同業者。是年七月，北滿聯合火柴公司之關係人，與奉天及營口同業，會同在長春交涉數次，先限定南北之販賣區域。鐵嶺迤北，爲北滿各家之販賣區域；南滿各家之販賣區域，定爲范家屯以南，各守分野。協定實行，防止輸入品之結果，而輸入品逐年減退，近來蓋已絕跡矣。

然在民國十年八月美國合併鑽石會社，資本一億元之國際火柴會社，立遠征東洋之策。自民國十三年以來，併吞神戶之日本火柴，井上火柴，小林火柴三家。更至滿洲，第一下手者爲大連火柴，至十四年則爲吉林火柴，其後日清金華增昌相繼爲所席捲，幾吞併北滿斯業之大半。今後若何展其辣腕，實一有興味之問題也。

### 第三項　國際火柴合併後之將來

爲國際火柴合併之滿洲火柴會社，自普通言之，當然有內部人員之更動，與夫組織變更；然實際則一無更動，向來負役照舊供職。所異者，原料供給與製品販賣，自向來實權者手中移入國際火柴會社。原料中之鹽酸鉀，則由德國 Grishein 化學工業會社供給。軸木及其他材料，直至最近，與俄政府在一年契約之下，受其供給。凡此等等，今後在滿洲購辦，以供各地工場之用。故吉林火柴合併後，已於該社內部，設備一大軸木工場，其工事已成大半。今後由此等製品滿洲其餘之火柴公司，固不待論；即日本內地之同業者，恐亦感受相當威脅也。

第四項　軸木用材與國際火柴之大量生產

軸木箱木並底板，用現在滿洲一年所需之原料木材。若使火柴之總產額約爲四十萬箱時，（每箱二百打，）約須百五十萬才。此等原料木材，北滿則仰給於吉林之吉林火柴，長春之日清火柴兩會社供給；南滿則多由安東製軸工場供給之。

然安東近年以鴨綠江白楊缺乏，一時可以十數之製軸工場，或休業，或解散；現在工作中者，不過六工場。而吉林省，在蓄積量豐富之上，現在雖僅供地方一部之需要；但自國際火柴會社出入其間，併合吉林火柴，於社內新設一大製軸工場，一年有二千貨車之生產能力。今後一年當消八百萬才，即三十二萬呎之白楊材。故此後合之現在生產能力，至少每年需白楊材百二三十萬呎，即十萬二三千石。爲吉林省材着想，豈非大可慶賀者歟。

第五項　軸木交易

軸木束成直徑三寸三分（三千根內外）至四寸分爲粗軸，中軸，細軸，及黃燐火柴短軸，而爲交易。値價以千把起算，以一梱爲交易單位。其包裝及捆載之內容如左。

| | 長短 | 直徑 | 每捆把數 |
|---|---|---|---|
| 安全火柴用 | 寸分釐 一•七〇 | 釐毫角 五•二〇 | 一〇〇把 |
| 黃燐火柴用 | 一•三五 | 五•二〇 | 一〇〇 |

近來一捆之市價，長春交貨，爲八元內外，與神戶方面之買賣相當。

# 第五章 林政及木稅

## 第一節 林政

### 第一項 沿革

吉林省之森林地方，至清光緒初年爲止，作爲圍場（皇帝獵場）禁止人民入林開墾，於森林之管理保護，毫不經心。其後廢止圍場，禁令弛緩，於是秘密入林，採取沙金、人蔘、毛皮者，日益增加。當時官憲亦以邊疆防備，拓地開墾之故，轉而講招徠移民之策。於是居民日漸增加，其中遂成如韓效忠者之一大豪族。（原註，韓效忠爲現在韓文

舉之曾祖。去今九十年前，由山東登州渡海，在夾皮溝以採金夫爲業。轉眼之間，於樺甸、濛江、撫松、安圖四縣，扶植一大勢力，行政財政，均出獨裁，宛然爲王國之元首云）

自光緒二十六七年以來，因俄羅斯之東漸，北滿一帶，風靡於其勢力之下。同時促林業之發達，華人受其教訓者甚多。雖於利用森林全無智識之清政府，於是亦漸知注意矣。

日俄戰之末，清政府始於吉林省城設林業局，爲森林管理，並直營採伐。未幾以收支不能相抵，如製材機械者，曾未使用，以採伐事業，已經停止。後於民國三年，雖重新開業；然亦終於失敗。故經幾多變遷，而歸於現在之民業。一方面就林政言，民國三年農商部發布東三省國有林變賣規則及森林法；同時設林務局，總轄東三省一切林務。民國四年，設總局於吉林，於奉天、寧古塔、安東設分局。當國有林管理保護之東三省林務局，其後亦銳意爲森林調查；但爲日尚淺，除極少一部分外，尚未着手，應加管理之森林位置及面積實數，亦多未知。故雖曰保護管理，殆有名無實也。

### 第二項　森林所有者

雖區別爲民有林、公有林、國有林；然最近之面積、蓄積量，尙屬不明。

#### 第一目　民有林

民有林之面積不廣，嚴密言之，民林無一存者。蓋在東三省，發賣官地，以開墾爲限，未聞發給山林地者。故今所

謂發賣山林，亦僅在一定期間，伐採山林之樹木；而林地依然屬於國有。但現在之民林，從何而得？則請領荒地之時，林務局非就實地調查，多根據原呈或口述，卽爲登記；而東西南北之界線，亦照具呈人所稱述記入簿籍，發給地契。故地契所載之土地，與實際面積，有著明不同者。就四至言，雖記明『東至某分水嶺，西至某溝心，南至某家地，北至某分水嶺，』從而區劃；而其開墾地兼包山林原野及其廣大地域，皆歸呈領人所有，甚至面積較地契所載有多至數十倍者。領得土地者，以欲劃定此地爲自己所有，故墾地以外之山林，遂變形而爲民有。當時人煙稀薄，無爭土地界線者；且到處之山林，皆可自由採伐，此亦一因也。

其後各處都邑發達，交通日闢，地價從而騰貴，雖山林地，亦不復可以自由採伐；而土地境界之爭續出，裁決上甚感困難。自民國四年中政府設土地清丈局，着手整理地契以外之土地；以人民反對之故，完全整理，其前途尚屬遼遠也。

今自民國三年至八年示省內民林之趨勢如左（面積單位爲華畝。）

| | 場數 | 面積 |
|---|---|---|
| 民國三年 | 一、一四八 | 二、五三〇、九六六 |
| 四年 | 七四 | 六四、九六七 |
| 五年 | 一、一三一 | 三、九五二、二九五 |
| 六年 | 一、四八一 | 二、七一六、六六四 |
| 七年 | 一、五八三 | 三、九七五、〇四四 |
| 八年 | 一、四五二 | 四、一一五、〇三八 |

## 第二目　公有林

附屬於中小學小面積之所有林。又廟境內及其附近，自古為廟宇所有之森林。其面積極狹，即如左：（面積單位為中國畝。）

| | 民國三年 | 四年 | 五年 | 六年 | 七年 | 八年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 場數 | 四六 | 一、三二一 | 七四 | 七六 | 七七 | 六九 |
| 面積 | 六一、八五二 | 三、八一四、七四一 | 六四、〇二〇 | 六一、〇二〇 | 六一、〇一九 | 五九、三九〇 |

（註）民國四年所有林，無論民林與公林，與前後年比較，均有著明之相差者，恐係民國農商部之誤算。

### 第三目　國有林

其面積頗為廣大，吉林全省森林之過半，今尚為國有林。據中國農商部調查，民國八年吉林省國有林總面積，為一千六百九十九萬八千餘畝。

此等國有林之採伐，向屬自由，且無須代價。自民國四年起，入山採伐者，每人徵斧稅小洋四角。整理土地已進一步，故面積遞見增加（面積為中國畝。）

| | 民國三年 | 四年 | 五年 | 六年 | 七年 | 八年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 場數 | 四五六 | 七二 | 七三 | 六八九 | 六八〇 | 六七五 |
| 面積 | 二、一五八、四九六 | 一〇、七六五、二二六 | 六、六二〇、〇四〇 | 一一、九八九、八五五 | 一七、二八五、八〇五 | 一六、九九八、七四六 |

## 第二節　木稅

### 第一項　沿革

吉林省木稅之起原，始於乾隆十二年，寧古塔將軍，移駐吉林，設吉林廳之時。徵稅官吏由廳委派，使當直接收稅之任。光緒四年，改爲納稅主義。嗣於光緒三十三年，東三省稅務，移歸度支部掌管，作爲直接稅，由度支部派員直接徵稅。

稅率初爲賣價十分之一，自中東路敷設以來，俄人之任意採伐者日盛，對此並未定徵稅之約，（中東鐵路爲中俄合辦，故鐵路敷設所需木材，均免稅；）而鐵路沿線森林，有漸被採伐之憂。淸政府乃與中東鐵路交涉。其結果不曰木稅，而於木植票費名義之下，納百分之八，成爲協定。以其較向來稅率低百分之二，其後華人概用俄人名義脫稅。於是淸政府聲明，此後不問何國人，一律徵收木植票費，合之向來稅率，徵收百分之十八。徵稅事務，華人歸度支部直轄之木稅局，俄人歸交涉局管理。至宣統元年，始一切由木稅局統一。稅率至民國四年爲止，除右列之外，有光緒三十四年所設官立林業公司百分六之山份及附加稅，合計徵收百分之二十五。是年又改正稅則，更加百分之六・五，至於今日。

### 第二項　稅率

吉林省木材，在滿洲不能與鴨綠江材競爭者，以採木事業之未能進步，鐵路運費之高昂；而最屬主要者，實爲

稅金之高率。例如鴨綠江材，在山裏合之木稅附加稅，爲百分之九・一；吉林材，則雖在北滿租借林區，已徵收百分之十八至二十一半。如吉林地方者，更徵高率稅金。今示吉林地方之稅率如左：

| 稅目 | 稅率 | 摘要 |
| --- | --- | --- |
| 木稅 | 一〇・〇% | 稅額以市價爲標準之從業稅 |
| 木植稅 | 八・〇 | (註)日本人不負擔木植貨牙稅及同雜款 |
| 同雜款 | 〇・五 | |
| 山份 | 六・〇 | |
| 同雜款 | 〇・五 | |
| 木植貨牙稅 | 六・〇 | |
| 同雜款 | 〇・五 | |
| 計 | 三一・五 | |

木植貨牙稅之爲物，民國政府，設貨牙公司，使包辦徵稅時之公費，許可公司徵收。而公司未幾卽廢止，已無徵收此項款目之理由，而今尙不廢。

右爲材料到埠後在吉林徵收之稅金。在濛江縣附近，採伐開墾許可地之樹木時，其山份爲估定材價百分之十，於山中徵收。其內三分之二，爲地主或得有開墾許可者之收入；所餘三分之一，爲地方官憲收入。又山裏之斧頭

兒錢，應木廠子之木數，每斧一把須小洋五角至一元。更作爲縣教育費，每入山牛馬一頭，徵小洋六角。

稅金及諸費，繁重如此。然表面雖如右列之稅金，當木材估價及數量計算之際，以若干黃白物贈諸稅吏時，則不獨事實上大可輕減。如濛江縣者，在四面森林之中，縣衙之收入，大半仰給於伐木者之稅金，及以開墾故所收諸稅；近年伐木者漸次減少，苟能完納稅金者，不問其採伐何等方面，亦不問其從何處運出，凡有入山者，無不歡迎也。

徵稅凡自老龍崗或其附近之濛江、花園、湯河等，運往鴨綠江渾河方面者，由派往山中之收稅吏，估定數量及木價等徵收之。流往吉林之木材，在吉林上游三十華里之樺樹林子，受木稅局臨時派員之第一次檢查，爲納稅之基礎，領報存單（憑單領伐木稅局卽據此單使之完稅；）至吉林上游十餘華里之阿什哈達，再受第二回檢查，領取木票；俟抵江岸後，與稅金一同繳入木稅局。

中東路東部沿線之木稅，合正稅附稅，徵收賣價之一成八至二成一分五釐。鐵路所用者圓木一凡爾修克一亞心（日本裁尺厚一寸四分六釐長二尺三寸四分）合銀四釐；薪一立方珊生，（日本一立方六尺稍強，）銀一元；枕木一根，收銀三分五釐。

中東路沿線木材，若在哈爾濱及其他地方消費時，除上之外，尙有銷場稅，徵收從價六分。而估定此等市價，有相當斟酌，實際上不過從價三分而已。

# 第二編　各論

## 第一章　松花江上游森林

### 第一節　森林分布概要

長白山脈白頭山頂龍潭發源之松花江，紆回曲折，至吉林省城江岸爲止。其間大小河川及溪流所届，自古以蒼鬱之密林充之，淸乾隆之所稱爲樹海者是也。人口漸增，伐木者漸衆，又不講補植之法，至近代，林相已有荒廢之觀；但所蓄終屬豐富，此普通所知者也。

依河川溪流之地方名區別之，凡二十三處；以縣別之，凡六縣。主要者爲奉天省撫松安圖（由森林系統言之，應包括在內）縣之松江河，諸道白河，頭道拉子河流域。在吉林省，則以濛江縣之珠子河，諸道花園河流域爲主。吉林、額穆二縣之拉法河，五道溝流域次之。此外細別如左：

松花江上游森林　附蘭陵河森林　（以町爲面積單位，蓄積單位爲千石。）

| 森林名稱 | 森林面積 闊葉林 | 森林面積 混淆林 | 森林面積 針葉林 | 森林面積 計 | 蓄積量 闊葉樹 | 蓄積量 針葉樹 | 蓄積量 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 吉林縣東南境森林 | 三〇、二八五 | 不詳 | 不詳 | 三〇、二八五 | 七、四三七 | 七六八 | 八、二〇五 |
| 拉法河森林 | 五〇、六五〇 | 二二、四七〇 | 二二、四七〇 | 九五、五九〇 | 一八、九二二 | 四、八一四 | 二三、七三六 |
| 噶雅河森林 | 三一、八二〇 | 二七、五八五 | 二七、五八五 | 八六、九八六 | 一五、三〇八 | 三、六二五 | 一八、九三三 |
| 五道溝森林 | 二二、八〇〇 | 六、四〇〇 | 三、二〇〇 | 三二、四〇〇 | 九、二八〇 | 一四、〇八〇 | 二三、三六〇 |
| (以上吉林額穆縣) | | | | | | | |
| 漂河及木其河森林 | 一二、六五〇 | 三、〇〇〇 | — | 一五、六五〇 | 三、九九〇 | 一、〇二〇 | 五、〇一〇 |
| 色勒河森林 | 二三、八〇〇 | 一、二〇〇 | — | 二五、〇〇〇 | 五、二五〇 | 二三八 | 五、四八八 |
| 葦沙河森林 | 二三、一〇〇 | 一、二〇一 | — | 二四、三〇〇 | 三、七九五 | 二〇三 | 三、九九八 |
| 諸道甾河森林 | 二一、三八六 | 一〇、四〇七 | 五、七三三 | 三七、五二六 | 一一、七六一 | 三、五五九 | 一五、三二〇 |
| 金銀壁河森林 | 三三、八八六 | 一〇、八二〇 | 四、五三四 | 四九、二四〇 | 一〇、五八〇 | 三、三三九 | 一三、九一九 |
| 富爾河森林 | 二一、九六六 | 八〇、一六四 | 七、二六五 | 一〇九、三九五 | 三九、〇〇〇 | 一六、二四〇 | 五五、二四〇 |
| 古洞河森林 | 五二、三三三 | 一四、五三二 | 一〇、四九七 | 七七、三六二 | 一二、六一三 | 六、九四四 | 一九、五五七 |
| (以上樺甸縣) | | | | | | | |
| 那爾轟森林 | 一八、七三三 | — | 六七、五二二 | 八六、二五五 | 九、三八五 | 二二、三三九 | 三一、七二四 |
| 珠子河森林 | 二六、九三〇 | 六八、五四五 | 一二、七二三 | 一〇八、一九八 | 一一、六一二 | 一四、七八七 | 二六、三九九 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 諸道花園河森林 | 一五、〇七五 | ── | 五〇、一九六 | 六五、二七一 | 七、八九七 | 一四、九九九 | 二二、八八九 |
| 湯河森林 | 一一、七〇二 | 二三、九二六 | 一一、九五四 | 四七、五八四 | 七、二五三 | 一〇、八一六 | 一八、〇六九 |
| (以上濛江縣) | | | | | | | |
| 湯河森林 | 九、六〇〇 | 六、四〇〇 | 三一、六〇〇 | 四七、六〇〇 | 九、九二〇 | 一九、八四〇 | 二九、七六〇 |
| 漫江森林 | 六、四〇〇 | 九、六〇〇 | 三八、四〇〇 | 五四、四〇〇 | 一三、四八〇 | 二九、七六〇 | 四三、二四〇 |
| 松江河森林 | 一九、二〇〇 | 三五、二〇〇 | 一一三、〇〇〇 | 一六六、四〇〇 | 三八、七二〇 | 六八、九六〇 | 一〇七、六八〇 |
| 頭道拉子河森林 | 三五、二〇〇 | 四一、六〇〇 | 四四、八〇〇 | 一二一、六〇〇 | 三二、〇〇〇 | 四三、八四〇 | 七五、八四〇 |
| 諸道白河森林 | 一六、〇〇〇 | 五四、四〇〇 | 八六、四〇〇 | 一五六、八〇〇 | 三八、一二〇 | 九四、〇八〇 | 一三二、二〇〇 |
| 娘娘庫森林 | 九、六〇〇 | 一三、四〇〇 | 二一、八〇〇 | 四四、八〇〇 | 一〇、五六〇 | 一六、九六〇 | 二七、五二〇 |
| 大沙河森林 | 一六、〇〇〇 | 六、四〇〇 | 八、〇〇〇 | 三〇、四〇〇 | 六、〇〇〇 | 六、八八〇 | 一二、八八〇 |
| 古洞河森林 | 二一、八〇〇 | 一三、四〇〇 | 二五、六〇〇 | 六〇、八〇〇 | 一三、七六〇 | 二〇、九六〇 | 三四、七二〇 |
| (以上奉天省撫順安圖兩縣) | | | | | | | |
| 合計 | 五二一、九一八 | 四六八、六六七 | 五七七、二七七 | 一五六、七六二 | 四〇九、〇三一 | 四〇九、〇三一 | 七四四、六七三 |

總蓄積量爲七億四千四百六十七萬三千石。其可採量假定爲二成，亦有一億四千八百九十餘萬石。

林相以針闊混淆原始林占最多數。其混淆成分，針葉樹爲五成五，闊葉樹爲四成五。針葉樹最多者，爲松花江最上游地方頭道拉子河，諸道白河及松江河森林。

## 第二節　各林區之概要

### 第一項　吉林縣東南境森林

一、位置

吉林省城東方一百四十華里，自老爺嶺起，進向東方，經海青嶺、松杉嶺、康大磖子，渡松花江，形成螞蟻河嶺、慶嶺，而入磐石縣之一條山脈。以此爲中心，發出六條主要支脈，及其溪谷一帶之森林是也。

面積未經實測，不能確定。據土民所言，及由實測林邊一定地帶所推想，可概算爲三萬二百八十五町；蓄積量爲八百二十萬五千石。

二、地勢及地質

老爺嶺山脈，北方在舒蘭縣境，由南慶嶺及莝草頂子（千五百尺）構成。自此以二千尺至三千尺之高度向西南行，而成老爺嶺、海青嶺、康大磖子等，與額穆縣交界。康大磖子，標高四千尺，其餘脈成朝陽嶺，迫近松花江。老爺嶺山脈，於此向西分出三條支脈，成莽牛河、海青溝、楊木溝及富大河等分水嶺，皆向西、至松花江。其間小丘起伏，幾於不見平地；惟莽牛河下游可見較大之平原而已。在朝陽嶺西部，爲松花江切斷之老爺嶺山脈，重復顯於江南，以從前之高度，成爲標高三千尺之螞蟻河嶺。自此方向稍轉，走向西南，而成慶嶺、大青嶺、太平嶺，入磐石縣。在此處，於北方發三大支脈，劃出溫德河及螞蟻河流域。

地質，構成老爺嶺之片麻岩及雲母片岩類之露出者甚多，亦有屬於古生界之夏岩、粘板岩、硬砂岩等發育者。在江東支脈中央，當猴嶺東方，有花崗岩之大露出，自此與各支脈成直角。南進渡江，達螞蟻河流域，而南入樺甸縣。屬於花崗岩質之山岳，亂石露出，砂質而土薄，地味極爲瘦弱。但本森林地帶之大半，屬於太古及古生界，其岩石地方，有黑色腐蝕土之表土，地味大致膏腴。

三、林況

老爺嶺西部森林，殆無針葉樹，闊葉樹亦無良材。擇伐後之林相，極爲不良。現所存之闊葉樹、除青楊及楡外，直徑罕有一尺以上者；僅炭及拌子、火柴軸木等材料，占其多數，現亦盛行採伐，不久恐將絕滅矣。

燒炭材主要爲柞樹，楊樺柂等混生其間，樹齡二三十年，徑有及三四寸者。楊榛等十年至二十年以下者，占其多數。

老爺嶺東部，杉及裸松類之十二尺角及椿木，伐採極盛。

四、伐木及運材

建築用及爲料子之針葉樹極少，在交通便利之地，採伐已盡；今所存者，多限於搬運不易之溪谷。拌子及火柴材料，自老爺嶺森林所出者，或由陸路，或從海青溝上游，以靶轆出溝口，流往吉林；更有從螞蟻河、楊木溝，由水路至吉林者。三者皆達相當數量也。

作爲木炭而搬出者，由楊木溝、富太河、新站、螞蟻河運送，約占吉林市場總數二分一以上。自老爺嶺及溫德河地方搬出者亦不少。

## 第二項　拉法河流域森林

### 一、位置

本森林自拉法河東北向西南，夾岸平行之二大森林構成。由吉林省城東行百四十華里，越老爺嶺，卽入森林西部。更東進，而至拉法河平野時，約百餘華里而入東部森林，卽張廣才嶺之森林是也。

張廣才嶺爲貫通額穆縣中央，走敦化縣境上之山脈，成於廟嶺、慶嶺等連山。自吉敦線通過之烏林溝內羅圈崴子，貫通慶嶺，至巍呼嶺東麓之黃泥河上流，約四十英里之間，可見有名之黃花松甸子。

### 二、地勢及地質

老爺嶺劃分吉林縣與額穆縣界，自東北向西山，成於二三千尺之連山。於嶺東部卽拉法河流域，分出支脈不多，往往終於平原，故無甚大之溪流。張廣才嶺反是，向西分出數條支脈，其餘脈蜿蜒如長蛇，蟠踞平原二分之一以上。其間由溪谷所出之流水，大概延長，且水量豐富。嘎雅河爲其最大者，此外有意氣溝、若巴河、烏林河、蛟河、亂泥溝等。張廣才嶺最高二千尺，成連綿之嶺狀山脈，其支脈多成低平之丘狀，自東境及西部所出上游諸溝，在中央相合而成拉法河；與西側山脈並行，流向西南，過蛟河站、杉松街，在拉法河口子與松花江本流相合；全長二百餘華里，拉

法河流域，多坦然平地，故耕地開闢，爲包有八口一萬五六千之大沃野。

地質以屬於太古界之雲母片岩及片麻岩等所成之骨骼爲中心。其上露出頁岩，粘板岩，硬砂岩等，其表面以岩石崩壞所成之黑色腐植土被覆之。表土極厚，地味肥沃，以故樹木茂盛。北半部反是，爲粘土質，地味瘠惡。西南之康大磖子東方，有花崗岩露出處。此一帶成於砂質壤土，乏於透水性，故地味雖不能謂爲良好；但平原地爲倮羅紀層之發育者。又自蛟河附近至亂泥溝、富太河一帶，藏有煤層，萬寶山，奶子山，杉松街炭坑等，爲其主要者。目下雖爲小規模，但方在開採也。

三、林況

（一）原始林　老爺嶺森林，在北部雖有甚佳之林相，愈南進則蓄積量漸少。至格苦頂子，康大磖子附近，其山頂，幾僅剩擇伐後之混淆林而已。

然至張廣才嶺，則原始林及擇伐後林，均爲混淆林。原始林中六七成爲針葉樹，外觀殆如針葉樹林。樹高均達八十尺至百尺，胸高直徑有及二尺五寸者；如杉松，紅松等老樹，直徑四尺者亦有之。

（二）擇伐後林　老爺嶺東部及嶺西雖無大差，然杉松，紅松，徑一尺至一尺五寸之巨材，尚有多數。青楊楸楡之老樹，每晌材積平均當爲二百尺締。張廣才嶺之擇伐後林，材積量較少於此。

（三）闊葉樹林　擇伐後林之外，幾不混有針葉樹之闊葉林，見於各地。樹種與擇伐後林無大差，而蓄積量

稍劣。作爲燒炭或拌子，有運出於市場者，其多數供本地農家之消耗。更有散生林，在南部溝口附近，有薪炭用之矮林；但其利用價値，殆不足言也。

## 第三項　那爾轟森林

### 一、位置

自吉林省城向南，溯松花江而上五百餘華里，即至樺甸縣與濛江縣之境界。那爾轟森林，起於境上，走向西南，過磐石縣之一部，入遼寧省海龍縣。自東經百二十七度至百二十八度而弱，北緯四十二度至四十三度一帶之森林皆是。森林北部約三分之一，屬於樺甸、磐石兩縣管轄；其餘爲濛江縣所管。

### 二、地勢及地質

那爾轟嶺與聳立於嶺東北之張廣才嶺，同一構成爲連續之山脈。經過額穆縣西南之富爾嶺、金銀壁嶺；在大崴子，以松花江之故，一端雖爲切斷，然高度再增，稍向西行，轉往西南而入遼寧省。

脊梁部之標高爲二千尺至二千五百尺。山嶺雖不高，而南北分出數條支脈。南北約百華里，東西百二十華里，構成山岳重疊之地。北部支脈，南北平行。老陰溝，法別溝，蘇密溝，萬兩河，加級河等相連北流。諸流之長，爲六十華里至八十華里，而合於輝發河。各溝所流之谿間甚狹，殆不見平原；在合流於輝發河地點附近，僅見五十華里之平地。但其間兩側之傾斜地極緩，伐木運材，極爲容易。

南部支脈多向東南，成梨樹溝，東北岔，西北岔，標草溝，二岔河等。其中梨樹溝爲東西流，合於頭道溝。此外諸水，均合流於那爾轟河。各溝兩側，傾斜均緩；惟北面溝之西側，較有險峻之處。東北岔河及西岔河下流三分一之兩側，有稍平坦之地，近年作爲農田，頗見發達。

地質與張廣才嶺同，亦由太古界之雲母片岩及片麻岩之骨骼構成。以其崩壞，故有砂石，細土之表層土壤；土色皆黑而鬆，地味極腴。北面屬於樺甸縣之輝發河，其相近之小丘陵，則以黃白色粘土層蔽之。此等部分之透水力，地味極爲不良。

火山岩，除梨樹溝與頭道溝相合處之兩側丘上，成爲玄武岩之柱狀石理而露出外，難見其痕跡。

三、林況

（一）原始林　此地之森林，可稱爲原始林者，僅東北岔之東大溝上掌，老陰溝上掌，略見痕跡；此外殆爲針葉樹林。樹種則杉松，裸松占十之六七。樹高：樹高胸高七十尺至百尺；胸高直徑，有及二尺五寸者，平均在二尺內外。杉松根數，較多於裸松，故其材積有四倍內外。

（二）擇伐後混淆林　闊葉樹中，椴木，水曲柳，梠，柞，樺，榆等老樹較多。胸高直徑有達二尺五寸者；樹齡百九十年至二百年者甚多。

其次本森林之特徵，爲擇伐後之混淆林極衆。其混淆成數：針葉樹三成至四成，闊葉樹六七成。針葉樹中之杉

松、紅松老樹，殆無復存者。現有之杉松及裸松，以胸高直徑一尺至一尺五寸者占大多數；偶有二尺以上者，但多材質不良，殊無價値。樹高普通在八十尺內外。其次爲闊葉樹，多楡，樺，柞，青楊，水曲柳，無直徑超過三尺之良材，多在二尺前後。地味大都肥沃，樹木生長甚速，枝葉茂密，樹間不見陽光。材積雖因地不同，但大致爲二百尺締至五百尺締，平均爲二百五十尺締。

（三）闊葉樹林　南面一帶，即屬於濛江縣之部分……所謂那爾轟地方，雖大部分成於混淆林，如前項所述；在北面即屬於樺甸縣之諸溝流域，除上掌地方外，少針葉樹，多以闊葉林占之。在此部分，針葉樹不足十分之一。闊葉樹中以靑楊，楡，槐，等老樹較多，高七十尺；胸高直徑有達三尺以上者。材積每晌自一百至四百尺締，平均二百尺締。

（四）原野或散生地　原野或散生地，爲開墾後放棄者，受野火之害者，以及因燒炭及枝柴而濫伐之地；在北面樺甸縣下甚多。其中以燒炭或枝柴而採伐，遂成此果者爲尤衆；在嶺南耕地附近亦有之。以總體言，雖不甚多；而各處皆有之。

四、伐木及運材

伐木，如大過梁及料子等大材，採伐殆盡，現今以長條子，薪材用拌子等占最多數。其數量一年達十餘萬根。

運材依徑路而分三種：一，立即由東方松花江岸陸運者。二，從嶺南地方各小溝南下，出那爾轟河，管流或陸運，

由此出頭道江而編簰者二，由嶺北地方，順各小溝北下，出輝發河而編筏。

（一）從松花江上游各溝入而採伐之木材，利用牛爬犁在結冰中直出江岸。運出距離，拃子為十華里至二十華里內外；若為過梁，以江岸附近，業已伐盡，非從江岸深入四五十華里之腹地不可。其運費大過梁一根，每華里五十吊至七十吊文；多由包辦為之。

（二）嶺南地方　採伐之木，運至各小溝為止，自伐木地五華里至十華里，依牛爬犁運送。或代之以馬爬犁，陸運三五十華里，而出那爾轟河。自那爾轟河沿岸，水運則以管流，陸運則更用馬爬犁。陸運約十華里至五十華里，出頭道江，編筏而向大歲子。抵大歲子以後，改簰而向吉林。自那爾轟河口至大歲子，為五十華里，約半日可到。在東北岔者，約六十華里而達頭道江，故不管流，直送於頭道江岸。

（三）北嶺所伐者，亦用牛爬犁到小窩棚（其間為五華里至十華里。）自小窩棚更以馬爬犁陸運六十華里前後，搬至輝發河岸或官街。流送於吉林者，為三節簰；出松花江，再改簰流送。其距離自輝發河口至吉林江岸，水程三百二十華里，須二日至六日而達。

### 第四項　濛江流域森林

一、位置

從下兩江口溯頭道江八十餘華里，而達濛江口子。自此往西及西南，迄遼寧省輝南縣境老嶺山脈一帶之森

林，那爾轟森林，接其北部。主要者爲珠子河流域森林，頭道濛江及二三，道濛江流域森林，更有濛江流域下半之森林；總面積稱爲七千四百方里，其中重要者爲頭道江及二三，道濛江流域森林，及珠子河流域森林是也。前一種僅針闊混淆林，約八百方里，黃花松原始林七百方里；後一種，針闊混淆原始林八百方里，黃花松純林六百方里，最爲知名。

二、地勢及地質

連亙濛江縣西端，與遼寧爲界之老嶺山脈，向東分出許多支脈，連綿百二三十華里，逼近頭道江左岸；其最大者，爲七個頂子支脈，及四方頂子支脈等。支脈諸山，多傾斜緩慢，且成廣闊之溪谷地。三道濛江，二道濛江，頭道濛江，小黃泥河，大黃泥河，板石河等，卽東流於此等溪谷之中，合而爲濛江本流。更東流十餘華里，而合於頭道江。溪谷地廣闊而低平，且多成甸地，故見黃花松之純林。地質大概肥沃，然溪谷除溼潤之黃花松外，不適於其他樹木之發生。

三、林況

自濛江下游之青江崗至大東溝一帶之黃花松林，因野火或擇伐之故，老樹極少；直徑六七寸，高五六十尺前後者，占其多數。縣城西南及南方，今尚爲原始林所佔；其北三四十華里之地域中，則有針闊混淆林。針葉樹中，裸松杉松，直徑二尺，高七八十尺者有之；而楸及沙榆，混生於其間。

四、伐木及運材。

自縣城下游至頭道江八十華里間，雖適於筏流；但距江口五十華里，有一瀑布，是爲障礙，故罕由水運者，運材多用馬耙犂。惟夏季道路泥濘，通行困難，在冬季結冰道路平坦時，運送一日可走六七十華里云。

## 第五項　諸道花園河之森林

### 一、位置

發源於遼寧省撫松縣境窟窿頂子之頭道花園河，東北流約一百八十華里，合流於頭道江。河口距下兩江口一百三十華里，距濛江口二十華里。森林在頭道花園河流域，及東南二道花園河，並大夾皮溝，林相較爲佳良。森林面積六萬五千二百七十一町，蓄積量有二千二百八十八萬六千石云。

### 二、地勢及地質

地勢及地質皆與前項濛江縣森林無大差。頭道花園河之上掌地方，如七個頂子，窟窿頂子等，山岳重疊，道路未拓，水利不便；而二道花園河流域，則有較爲平坦之處，且低溼地甚少。由濛江出湯河流域，更至鴨綠江流域，於此間發見山道焉。

### 三、林況

與濛江縣林無大差，針葉樹較多，爲本森林所特可注目者。

### 四、伐木及運材

與前項無大差，故從略。

## 第六項　松江河流域森林

### 一、位置

松江河發源白頭山西北，向西北流百五十華里；在撫松縣北，為合流於頭道江之一支流。東以四方頂子及奶子山接諸道白河流域，北以平安嶺與諸道磖子之森林為隣，南以頭道江上游地方為界，西隔頭道江與濛江諸道花園河森林對峙。

### 二、地勢及地質

自長白山支脈之白頭山，向西北分岐之四合頂子，經此而至平安嶺之山頂，成平丘狀；溪谷地大概多成急斜面。發源於白頭山西北麓之頭道、松江兩河，經此山脈之溪谷，合入諸小溪，經過撫松縣城，與北來之二道松江河合流，注入頭道江；全長二百餘華里。其沿岸地方，小丘起伏，溪谷極其陝隘。

地質，大部分以白頭山噴出之火山岩覆之。土壤屬於黑色表土層，地味極其膏腴。

### 三、林況

頭道、松江兩河之上掌，凡五六十華里之間，自昔絕無人跡。林相之密，他無比類。如針葉樹者，占十中之六七，且多為大樹。在接近頭道、松江兩河之西派子地方，有純粹黃花松林，東西亘一百華里然其下游二三十里之處，則以

多年之採伐，已無老樹，所遺者僅直徑一尺至一尺五寸之紅松與杉松。擇伐後之混淆林，闊葉樹僅有楡椵椙木而已；此等闊葉樹中，有較大者。

四、伐木及運材

木把自頭道二道松江河之各小支流入山，擇伐後，陸運二三十華里，堆積於溝口，利用解凍時之融水而管流。其管流區間，由林地接連至松江河。以下則頭道江編成三節簰，向大崴子。

第七項　金銀壁及諸道鎦河之森林

一、位置

此爲下兩江口東北一帶之森林，隔二道江與露水河及諸道磖子之森林相對。含有頭，二，三，四，五道柳樹河，金銀壁河，張三窰、浪才石人諸小溝。其地域，東西約二百華里，南北約六七十里。森林面積約八百六十町，蓄積量二千九百萬石。

二、地勢及地質

金銀壁在張廣才嶺之東北，地勢由黃花松甸子接連那爾轟嶺之中間地方。地質，有由片麻岩及雲母片岩所成之羣峯，夾皮溝實在此山脈之中。又自白頭山附近流下之火山岩，被覆其南半部表面，依其接觸，而地層更加錯雜。

地味，在金銀璧河流域地方，黑色輕鬆之表土甚厚而肥沃。此外諸溝，概為粘土質，多瘠薄。各溪谷地，往昔皆產砂金，以採掘之故樹木為之伐倒；下層之砂礫翻騰而上，雖雜草亦復不生，而為磽确不毛之溪谷。境內之小溝，向東西南分流，殆無長大者。

三、林況

以多年濫伐之故，林相著明荒廢；但金銀璧河上掌地方，尚多良材。葦沙河、色勒河、諸柳樹河地方，皆十數年來之擇伐後林。且流注於西南各溝口二三十華里之間，尤因薪炭材而濫伐，今殆為矮林；其大部分均以闊葉樹散生地占之。

金銀璧河上掌地方，臭松紅松等針葉樹，占十分之二三；楡，青楊，柞，樺，椵，水曲柳等闊葉樹，十中占二分之一。紅松大者，直徑達三尺以上；且其蓄積量甚多，但今已著明減少。材積每晌平均算作二百尺締。

擇伐後林，其針葉樹以臭松紅松為主；臭松胸高直徑一尺五寸，紅松在一尺前後。材積每晌平均估計為百五十尺締。

四、伐木及運材

現在伐木地，為金銀璧河上流，此地出枕木及椿木。諸道柳樹河上游及葦沙河、色勒河等諸溝，曾出多數梓子，今已幾無出產。現今南部及西部小溝，出料子最多；其二分之一以上，由水路往吉林。諸道柳樹河，西方之夾子溝，大，

小老人溝，大歲子溝，色蘇溝，葦沙河，色勒溝，陸大匹溝，壓鹿溝等，爲其主要產地。一年產額，合計可及二三十萬根云。

木材出於松花江者，多由牛及馬靰鞡，蓋以此地方之河川，溝幅狹小，不足利用。且色勒河葦沙河溝口附近十餘華里間，及金銀壁河下游三十華里之間，雖僅能管流，而木材之搬出，多於冬期行之，以此關係，陸運轉較水路爲經濟故也。

## 第八項　富爾河流域森林

### 一、位置

森林，位於樺甸縣東部，自牡丹嶺富爾嶺西麓，包含金銀壁嶺東面一帶，以及沿富爾河兩側，自西北向東南分布於富爾河口四岔子一帶皆是。面積約十萬九千町，蓄積量五千五百餘萬石。主要之林地，爲富爾河上游流域，及牡丹嶺西南一帶。

### 二、地勢及地質

富爾河在金銀壁河之東，發源於北方富爾嶺，沿牡丹嶺西域，東南流二百八十華里。其間有銀魚河、羊草溝、柳樹溝大，小蒲石河等溪流集此諸水，在四岔子，與古洞河大沙河相合；由此急轉而向西南，與二道溝合而爲一大支流。其流域土廣而地味肥沃，爲樺甸縣東南隅惟一之農耕地。

地質，爲東北兩境之牡丹嶺，富爾嶺，爲西南兩境之金銀壁嶺，均成於片麻岩及雲母片岩。黑色表土甚深，地味

肥沃。四岔子附近以下，以火成岩流下之故，爲所被覆，地味稍嫌瘠弱。

三、林況

牡丹嶺富爾嶺，脊梁部及斜面上，今尙有原始混淆林。林相甚密，針葉樹中紅松老樹，高一百尺，胸高直徑有及三尺者。臭松及魚鱗松，直徑有達二尺者。其混合成數，占十之六七。材積每晌四百至四百五十尺締。近溝口，凡針葉樹之大者，均被擇伐；現今紅松以直徑一尺五寸者爲最大。金銀壁嶺之東坡，少原始林。紅松之大者，採伐已盡。臭松以直徑一尺五寸前後者爲最大；此等爲數較多，合諸紅松，占全樹中十分之六。在右岸，楊，楡，白樺，柞，椴等，直徑一尺二三寸前後之闊葉樹林，尙不少。左岸以野火及開墾之故，闊葉林幾無存者，盡化爲散生地或原野矣。

四、伐木及運材

本地域之森林，在沿河一帶者，業已伐盡；今欲伐木，必入腹地。非自富爾河及古洞河合流處至上游百餘里之羊草溝附近，不能達其目的。雖在此等地方，沿河川流域，以開墾及野火之故，幾於不留樹影，故非自沿岸遠入腹地不可。深入而從事伐木者，現今尙不多見也。

運材自水路羊草溝附近，流下四五十根結成之三節簰，行程一日而達四岔子。管流在下游五六十華里間，頗爲容易云。

第九項　古洞河及大沙河之森林

本地域之過半今尙爲原始混淆林。針葉樹占十中之六七，其中以紅松及杉松爲尤多；高九十尺，胸高直徑有及三尺者。此外，黃花松高一百尺，胸高三尺之大樹不少。

闊葉樹中，以靑楊，楡，椴，最占多數，其大者胸高直徑或過四尺。全體蓄積量甚大，平均每晌蓄材有五百尺緜。

四、伐木及運材

本森林中最出良材者，爲頭道江流域。每年入林採伐者，其數不少。此等伐木者，一部自吉林，其他由鴨綠江方面入山；近年來自鴨綠江者，漸有增加之勢。其故，因伐木林地，漸近老龍崗上，經鴨綠江、三道江搬運，轉爲有利也。

由林地運材，至各小溝爲止，陸路利用馬爬犂。及入江至湯河口附近，始用管流。以下至下游大崴子爲止，依三節簰，以頭棹一人，後棹六人，每五日一度流下云。

第十一項　露水河及諸道磖子河森林

一、位置

由吉林成直角，溯松花江本流五百三十華里，而達下兩江。溯二道江而東，有南方之平安嶺，及由四方頂子流來之諸小溝中，有二道磖子，三道磖子，五道磖子，闊溝，露水河等小流。此等小溝兩岸，均爲茂密之松林；東自露水河流域，西至頭道江，南自平安嶺及四方頂子北麓，北至三道江，南北八十餘華里，東西二百華里一帶森林皆是。

二、地勢及地質

南方平安嶺四方頂子之餘脈，發數條平行脈，自南至北，成緩傾斜之溪谷。地皆平坦，而水陸交通，均極不便。地質與松江河流域同，多以白頭山噴火之岩石覆之。土壤爲黑色腐植土，表土甚厚，於生長樹木，極爲合宜。

三、林況

各溝下游，接二道江之地域，凡二三十華里間，良材業遭採伐。但上游大部分，今尚以原始混淆林占之。且露水河上游，良材尤多，爲最有望之森林。

原始混淆林，其林相佳良。紅松杉松，均高八十尺，胸高直徑二尺。此等樹木，在露水河上游，占十之四五；在諸道碯子河流域，占十之三四。

四、伐木及運材

近松花江下游，卽諸道碯子地方，良材業已伐盡，不見蹤跡；但在露水河上游，今尚存有用之林相。距河口六十華里，卽五岔子以下，水深適於管流，直至上游之三岔子及二岔子爲止，且有林道，運材上極爲便利。然諸道碯子，以水運不便之故，大部分用軛轣陸送。一出二道江口，則可以四節䉶流至大歲子。自露水河口至大歲子，水路相距二百華里。

## 第十二項　諸道白河及娘娘庫西南森林

一、位置

在露水河森林之東，遼寧省安圖縣南部一帶，包括頭，二，三，四，五道，諸江，及諸白河流域，東自延吉縣境之大黐楷嶺，西至四方頂子，南起白頭山，北以娘娘庫河為境之東西一百二十華里，南北二百華里之地域皆是。森林面積二十萬一千餘町，蓄積量謂有一億五千九百餘萬石。

二、地勢及地質

長白山脈之峻嶺所謂白頭山者，聳於南；西方則餘脈之奶子山、四方頂子諸山，互相連亘；東有成為延吉縣境之大黐楷嶺連崗，一般成高原性之崗地。圖們江，鴨綠江，松花江之頭道及二道江等，其源皆自此高原發出。本區域包括崗地北方傾斜面之全部。諸道白河，與此幾於平行，北流而入娘娘庫；長各二百餘華里。地勢一般為平原，時或有四方頂子、大荒頂子、四合頂子等大崗起伏；然傾斜極為徐緩，初無急傾斜面。其為崗之骨骼者，與其他長白山脈部分相同，屬於太古界片麻岩系及雲母片岩系，皆糜爛崩壞，山頂悉成圓頭狀。且為白頭山噴火之火山岩所被覆，溪谷為之填充，遂至形成大崗。其表土為火山性黑色腐植土，稍缺透水性，土層甚深，地味大致膏腴。

二、林況

除諸道白河之河口小部分，有擇伐後之混淆林外，殆皆為原始林；散生地及闊葉樹林皆極少。其內三四道白河，自江岸至四合頂子，三十華里之間，為擇伐後林；四合頂子以南至白頭山麓，凡百五十華里之間，及由四合頂子至奶子山，東西四十餘華里，皆為混淆林。又自奶子山至老龍布，從東南亘西北，有五十餘華里之混淆林；此外全部，

殆純爲黃花松林。頭，二道江又至旱葱溝五十華里之間，爲擇伐後之混淆林。其上游至二岔上掌，縱橫二十餘華里間，屬於原始混淆林；自二岔南至白頭山之間，以黃花松之純林占據之。

樹種，在各白河口三五十華里間之擇伐混淆林中，以臭松爲最多，紅松、魚鱗松次之。針葉樹占全樹中十之四五。闊葉樹，爲柞，椴，楊，榿，樺，楸，水曲柳，等。紅松之巨者，直徑達一尺五寸以上。原始混淆林中，紅松最多，臭松、魚鱗松次之。此等針葉樹，占十之六七。闊葉樹之混淆成分，與前無大差異；其巨者，胸高直徑可達五尺，如楊樹者，卽屬於此。黃花松之純林極密，直徑二尺，高達一百尺者不少。

四、伐木及運材

二三道白河，自河口約三十餘華里，頭，四道，白河，二十餘華里之間，適於管流。自此向上游至五道白河附近，皆用馬耙犂運出之。

距江口百四十華里之間，地勢平坦，搬出容易；今後若敷設輕便森林鐵道，勞費更可節減。近處之大原始林，大部分採伐後可由河口運出之。夫然，則一至二道江或既出娘娘庫河者，可作四節簰（六十根）至大崴子爲止，一日可以流下之。

## 第十三項　娘娘庫東北之森林

### 一、位置

位於諸道白河森林之北，隔娘娘庫遙遙相對。接近安圖縣城，若頭道溝、二頭溝、三道溝等，總稱爲娘娘庫東北森林。

二、地勢及地質

長白山在諸道白河森林之東，出一支脈，成爲英額嶺，向東北與哈爾巴嶺連續，而成松花、牡丹江流域與圖們江流域之分水嶺。本森林與大沙河古洞河森林，共占英額嶺西方斜面之地。英額嶺標高六千呎，西方五十華里至百華里之間，向二道溝成緩傾斜。頭，二，三道溝及響水河，在此斜面上，向西南平行流下。地勢一般平坦無峻坂，地味亦甚肥沃。

三、林況

各溝上掌地方，皆以原始混淆林覆之。距溝口二三十華里間，爲擇伐混淆林，或化爲散生地。又頭道溝下游三四十里之間今殆完全採伐，一望不見林地，多化爲耕田或草原。至上游陳家椽子爲止，爲擇伐後之混淆林；在陳家椽子上游，始見原始林。二道溝，大部分亦經採伐；惟上游二三十華里間，剩有針闊混淆林而已。三道溝自溝口至玉皇頂，亦已採伐，而化爲擇伐後之混淆林；其上游之原始林中，近年亦聞丁丁之斧聲矣。

樹種，在原始林中，紅松，魚鱗松，占全樹六七成，直徑多至一尺八九寸。在擇伐後之混淆林中，紅松，魚鱗松之直徑有達一尺者。柞，椵，榆，楊，楸，榾等，混生其間。材積每晌有百三十尺締之望。

四、伐木及運材

與安圖縣城相近之處，伐木者入山較早，開爲耕地，近年森林減少者甚夥。凡交通便利地方，採伐殆盡。其於運材，各溝均在二三十華里間，適於管流。

## 第十四項　湯河流域之森林

一、位置

自下兩河口溯頭道江二百華里而到湯河。河源發於老龍崗，流向東北，劃出濛江縣之南境，至湯河口而合流於頭道江。

主要森林中，以五金頂子南麓及老龍崗北麓，內多有望者。森林面積約四萬一千町，蓄積量二千九百餘石。

二、地勢及地質

與頭道溝源流地方相等。老龍崗之北，與其西方相接之緩傾斜部，與頭道江源流地方，無大差異。越老龍崗沿鴨綠江流域二道江前進時，即至帽兒山之大路。

三、林況

林況與頭道江源流地方類似；略異者，較之頭道江源流地方，黃花松之分布似較少。

四、伐木及運材

湯河沿岸，水運便利之地方，採伐已盡，非稍入腹地，難得良材。此地之材木，與其由松花江而運至吉林，不如越崗經鴨綠江支流之二道江，出鴨綠江，轉較有利。其結果，近年向鴨綠江方面搬運者，較古多數；以自崗上至二道溝口，陸路不過六十華里故也。

## 第三節　河川及道路

松花江發源於白頭山頂龍潭，集白頭山北面及英額嶺西麓之水（二，三，四，五道白河及頭道溝、三道溝、響水河等，）而爲娘娘庫河。北流在上兩江口，與集合牡丹嶺西南諸水之富爾河、古洞河、大沙河等相合。於是水勢急增，爲滔滔大河。西轉約二百二十華里，而達下兩江口。

下兩江口，除上外，更合自白頭山西麓北流之頭道江。其間，南有頭道白河、露水河、諸道砬子河，北有金銀壁河、諸道柳樹河等相合。自水源至下江口之水路，實爲五百二十華里。此名二道江，爲松花江之源流。

頭道江發源於白頭山西麓，集長白山北面之水（小黑河、黃泥河、塌河、石頭河，）北流而合湯河及松江河，倍加水量。更合出自濛江縣西境龍崗之頭，二，三道花園河，濛江，那爾轟河等，至下兩江口，與二道江口相合。

頭，二道江合流之後，水勢愈盛。北流約二十二華里，過阿河之險；直至吉林約五百七十華里之間，殆無險阻，水面坦然如砥。其間自東有木其河，漂河，拉法阿，富太河，楊木溝，海青溝合流；自西有輝發河，海浪河，温德河，等合流。洋洋大河，直至吉林省埠。自白頭山上迄於吉林省埠頭，水路爲一千一百華里。其間就木材輸運之能否，分爲並障區，

單簰區，管流區及陸運四區。

（一）並簰區

自阿覩河下游大歲子以至吉林，水路爲五百七十華里，江幅百五十至三百密，水深平均五尺。河底多砂礫，屈曲不多。水勢迅急，二十節至四十節（一節由大過梁長二十五尺，末徑一尺八寸以上之圓木十五根編成）之大筏，流四日至七日卽到。水量最多者，爲春期融雪時；其後至七八月之雨季，河水常增加；自九月起漸次減少。在減水期，發生淺灘時，設或坐礁，則非待漲水不行者有之。淺灘在距吉林八十華里大海浪之險與楊木溝上游十華里之小阿河（白石磖附近）

（二）單簰區

爲大歲子上游，可流下三節至四節簰之區域；卽頭道江，二道江，古洞河，富爾河，輝發河及拉法河六處。

（三）管流區

適於管流之地，到處有之，須利用春季融雪時之桃花水。試舉主要各河川之管流距離如次：

甲　二道江支流

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 露水河 | 自五岔子以下六十華里間 | 頭道白河 | 自河口 | 二十華里間 |
| 二道白河 | 自河口　三十華里之間 | 三道白河 | 同 | 三十華里間 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 四道白河 | 同 | 二十華里之間 | 頭道溝 | 同 | 三十華里間 |
| 二道溝 | 同 | 二十華里之間 | 三道溝 | 同 | 二十華里間 |
| 大沙河 | 同 | 四十華里之間 | 古洞河 | 同 | 百華里間 |
| 富爾河 | 同 | 百七十華里之間 | 金銀壁河 | 同 | 三十華里間 |

乙　頭道江支流

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 松江河 | 自河口 | 七十華里間 | 頭道江源流 | 同 | 百華里間 |
| 石頭河 | 同 | 四十華里間 | 湯河 | 同 | 七十華里間 |
| 二道花園河 | 同 | 四十華里間 | 頭道花園河 | 同 | 六十華里間 |
| 濛江 | 同 | 五十華里間 | 那爾轟河 | 同 | 八十華里間 |

丙　其他

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 葦沙河 | 自河口 | 四十華里間 | 色勒河 | 同 | 五十華里間 |
| 木其河 | 同 | 八十華里間 | 漂河 | 同 | 八十華里間 |
| 金沙河 | 同 | 六十華里間 | 烏林河 | 自拉法河 | 三十華里間 |
| 嘎雅河 | 同 | 五十華里間 | 拉法河 | 至上游蛟河止 | 四十華里間 |

海青河　至河口止　五十華里間

（四）陸運區

伐木後在冬期結冰中，常用牛馬，在冰雪上運至適於管流或穿筏之地。上半部道路險惡處，用牛爬犁；下半部平坦路，用馬爬犁。冰上搬運之距離，至上游地方，從而減少，（在江岸近處，可得良材之故，）至下游而增加，雖為當然之理；一方面亦由於地勢低平，為緩斜面或有小丘之故。自伐木地點至上窩棚為止，卽用牛爬犁集材之距離，大概一定，約為十華里前後。自下窩棚至編筏地或管流地為止，常為七八十華里（那爾轟，金銀壁，富爾河等，多為六七十里；牡丹嶺，黃花松甸子，為八九十里。）

## 第四節　木材產額

木材產額，其確數固屬不明。卽地方農家所消費者，與流送途中逸失者，無從知之。然以河川水流之關係，市場關係等，本地之伐木，大半集於吉林。故以吉林江岸之集材額，視為本地域產額，當無大差。且濛江縣之頭道拉子河地方，近鴨綠江之森林，有由短距離之陸運，可移出於鴨綠江者；其數雖不正確，大約一年有二十萬石。

集於吉林江岸之木材，據該地木稅局之調查如次：

| 年度 | 數量 | 年度 | 數量 |
|---|---|---|---|
| 民國八年度 | 七九五千石 | 九年度 | 一、三五五千石 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 十年度 | 一、〇〇〇 | 十一年度 | 六五〇 |
| 十二年度 | 七五七 | 十三年度 | 六〇四 |
| 十四年度 | 一、二一四 | 十五年度 | 四五三 |

即最低自四十五萬三千石，最高為百三十五萬五千石，平均百萬石。合之鴨綠江移出額二十萬石，則每年之木材及薪材產額平均視為百二十萬石內外，當無大差也。

## 第五節　市場及販路

### 第一項　吉林市場

#### 第一目　概況

吉林較之鴨綠江材集散地之安東市場，數量雖稍遜；然為吉林材惟一之供給地，久經膾炙人口。與哈爾濱共為滿洲木材之三大市場。一年之出口數盛時達一百三四十萬石；近則漸次減少，最近一年自六七十萬石至百萬石內外。

出材地，今為距省城水路約五百七十華里之松花江上游地方，如頭道江、二道江及此等支流各流域為主；此外為老爺嶺、拉法河流域及張廣才嶺森林之類。

販路在七八年前，不僅吉林市場而已；更在下游，過中東路陶賴昭鐵橋，自伯都訥運往蒙古者，為數亦不少。今

則大部分在吉林上岸，經吉長線南滿線而往各地。

歐戰同時，從南滿各港輸入之外材，自歐亞商路杜絕以來，著明減少。嗣以民國八九年經濟界未曾有之盛況，同時建築界之殷盛，木材交易之發達，更刺激資本家之事業高潮，翕然集中於吉林；於是該地之伐木業，竟呈空前之盛況。不但此也，當時北滿木材，受歐俄政變及西伯利擾亂之影響，中東鐵道輸送南下者，為之杜絕，吉林材，益為得勢，其出口數，如前所述，達一百三四十萬石。然未幾情勢一變，生意蕭條，金融梗塞，與夫內地資本家之回國，木價之不振相俟，以次入於整理期。更以民國十年中東路減少木材運費，向南滿市場取積極賣出之方針；加以吉林木材，濫伐多年，伐木地漸次寥遠，自運費迄市價，無不翔貴。今後若無救濟之方法，則與北滿木材之市價均衡，已在困難之地位。當是時，適有吉敦路之敷設。此路通車，則運輸容易，多少可挽回向來之不振也。

### 第二目　出材數及材種

據吉林木稅局之調查，每年集中於吉林之木材，以民九之百三十五萬五千石為最高；而以十五年度之四十五萬石為最低。依樹種區別之，民八九之際，以紅松、杉松占最多數，近年漸減；占最多數者，厥惟椿木。語其原因，則大概為事業界彫零之反影，如杉松、紅松者，需要日減之故；一方面亦由於伐木地漸遠，運費積累，太不合算所致。枕木之所以激增者，可知滿蒙各地近來鐵道熱之旺盛。亦以此等材木從較近之森林易於採伐故也。

今示木稅局所調查，自民八至十五年度八年間之材種及吉林集中額如左：

| 年度 | 紅松 | 杉松 | 黃花松 | 雜木 | 枕木 | 雜材及薪 | 計（單位千石枕木為千根） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 民國八年度 | 四〇〇 | 二〇〇 | 六〇 | 五〇 | 一五〇 | 四〇 | 七九五 |
| 九年度 | 四五〇 | 五〇〇 | 一三〇 | 一〇〇 | 三五〇 | 七〇 | 一、三五五 |
| 十年度 | 三二〇 | 四四〇 | 七二 | 五〇 | 一八〇 | 六四 | 一、〇〇〇 |
| 十一年度 | 二二〇 | 三〇二 | 二〇 | 一〇 | 二〇〇 | 三七 | 六五〇 |
| 十二年度 | 二六九 | 二三二 | 三 | 二〇 | 二二二 | 七三 | 七五七 |
| 十三年度 | 二一八 | 一六八 | 二 | 二六 | 四五五 | 五四 | 六〇四 |
| 十四年度 | 三三一 | 四一五 | 一 | 二〇 | 九二五 | 一七五 | 一、二一四 |
| 十五年度 | 一一六 | 一一二 | — | 四 | 六五七 | 二三 | 四五三 |
| 平均 | 二九〇 | 三〇七 | 三六 | 三五 | 三九三 | 六七 | 八五三 |
| 備考 | 合計石數每枕木一根作為〇・三石計算 | | | | | | |

然木稅局之調查，以收稅額為基礎，而算定其數量者，與實際之數量，略有不同。其原因則以稅局員司，低估稅額之故，如紅松與杉松等視（紅松稅率較高於杉松）即其一例。又滿鐵所用枕木，向來無稅，故亦不包含在內。由此觀之，其數當有增無減。今乃斟酌此等情實，更想定近於實際者如左

| | 木稅局調查八年平均數 | 想定每年實際數量 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 用材 紅松 | 二九〇千石 | 三四〇千石 | 較木稅局調查者加二成 |
| 用材 杉松 | 三〇七 | 三〇八 | 同 |
| 用材 黃花松及雜木 | 七一 | 七八 | 加一成 |
| 鐵路枕木 | 三九三千棍<br>(二一八千石) | 五〇〇千棍<br>(一五〇千石) | 同加二成五 |
| 雜木(椿木白楊薪材) | 六七 | 一三二 | 同加二倍 |
| 計 | 八五三 | 一、〇〇八 | |

據右表平均一年之實際數，用材爲七十二萬六千石，枕木十五萬石，椿木及其他雜木十三萬三千石，共計一百萬八千石。以較木稅局所調查者，約增一成六之數。

### 第三目　交易狀況

日本人之同業者，自三井、三菱起，大小總數一時可算作五六十家者；近年或回國或關門，至民國十五年十一月，所剩不過三十二家。

此等木業中資本雄厚者，於山內直接經營伐木，或在有利條件之下，於江岸到埠前，約定買賣。資金不豐者，自定錢起，已非擔心不可。現在金融界之現狀，與此等二三流之木業者爲對手而交易時，過於煩瑣，而現狀亦自過於窮迫。且以從前許多經驗，此等二三流之木業者，山內資金自無待論。即吉林江岸到埠之木材，在上岸之前，曾受不

可借與資金之教訓。不但此也，即使上岸後，堆積場中之木材，亦以鑑定材質，保管不易爲理由借資殆完全杜絕。然則此等二三流木業者，果如何通融資本則必俟確實之第三者保證，始能通融，所謂第三者，即吉林倉庫會社是也。該社對於江岸上陸之木材，爲保管之業務，同時發行保管證劵。木業者以此爲左證，而後可得通融；然較之一般借貸爲重利，自屬當然也。

日本方面現在吉林之銀行，僅滿洲銀行及吉林銀行兩處。借貸木材資金，則多以滿洲銀行爲之。該行與吉林倉庫會社，結再割契約，利息滿銀對倉庫爲三分二，倉庫對木業者爲三分四五（係二三流以下之同業者）借出限度，普通爲市價之八折。

吉林倉庫會社，曩者已與國際運輸會社合併，於向來業務之外，對於運出敦化（沿鐵路線）之木材，開始保管及金融之業務。在出入腹地，採買方面之木業者，得此似多便利。要之爲鐵路出材政策之一法，由此等關係，則吉敦路開通後，必可有相當之木材輸入也。

如右所述，中等以下之木業者，在金融困難之立場上，加以建築界之銷沈，以故近來吉林市場，枕木交易占其大半。試觀前表之統計，自向來之五六萬石（自十八萬根至二十三萬根）至民十三年度變爲十三萬六千石（四十五萬五千根），至十四年度，一躍而增至二十七萬七千石（九十二萬五千根）；而紅松杉松之建築用材，僅有二三十萬石（惟民國十四年計有七十三萬五千石，）較盛時殆減半數，即可知其中之消息矣。

## 第四目　造材

### 一　角材

吉林地方，自向造角材之二道江及輝發河方面，長七八尺，幅一尺六寸內外者，多少有之；此外則無論如何巨材，均以連皮之圓木而搬出，此殆吉林材之特徵。在伐木初期，良材林立於江岸，幾無搬運之勞；以地勢緩斜之故，雖至後日，運材亦不甚困難，依然就圓木而搬出之。但今後伐木地帶，漸進至腹地，或者不得已須搬出角材亦未可知。二三年前，已見此兆矣。

### 二　圓木材

圓木材之樹種、材種、長短等，列表示之則如左：

| 材種 | 樹種 | 長 | 末稍直徑 |
|---|---|---|---|
| 大顆梁 | 紅松及杉松 | 二五尺 | 一尺七寸——二尺三寸 |
| 二顆梁 | 同 | 二五尺 | 一尺三寸——一尺七寸 |
| 長條子 | 同 | 二五尺 | 八寸——一尺三寸 |
| 改木 | 同 | 一五尺 | 二尺三寸——三尺 |
| 檀木 | 紅松杉松楊木 | 一五尺 | 四寸——九寸 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 槨木 | 紅松 | 八尺 | 三尺 |
| 車轅子 | 榆木 | 一五尺 | 六寸——八寸 |
| 車軸 | 柞木 | 一五尺五寸 | 八寸——九寸 |
| 椽子 | 紅松杉松 | 一五尺 | 一寸五分——四寸 |
| 馬圈子 | 榆木水曲柳黃蘗 | 一五尺 | 三寸——六寸 |
| 桂脚 | 紅松杉松 | 一五尺 | 一尺二三寸 |

此外更有土料，卽棺材在山中造成荒胚，厚三寸至六寸不等；又有船材，亦於山中造荒胚，送往吉林及其他市場，惟數量不多。又製棺時，有用改木或大顆梁者。

第五目　交易用之貨幣與尺度

吉林之木材交易及繳納木稅之貨幣，通例用吉林官帖。係省立永衡官銀號所發行，以制錢爲單位。其種類分一吊、二吊、三吊、五吊、五十吊、百吊之七種。五十吊及百吊者曰整帖，十吊以下者稱爲小帖。最初爲二成兌現之規定，有發行額三分一之準備金。但自光緒二十六年以降，造幣局停鑄銅元，而官帖之發行額乃愈增加。官吏俸給，市民鹽米均用之，遂陷於濫發之弊。雖載明二成兌現，而完全爲不兌換紙幣。以故最初公定價格每銀一元爲二吊五百文，且定二成兌現之制；以濫發之結果，市價下落。至民國三年，銀一元最低變爲十六吊文。其時有鑑於前途之不測，

爲一時維持之計，以高於市價之率兌換；但大勢所趨，終於無可如何。民國五年爲十五六吊者，至民國八年，落爲三十四吊；比及民十五年十一月之際，乃慘落至百九十七吊。兌換準備益形不足，遂停止兌現。徒以多年之習慣，與夫中國官吏之暴力擡高策，雖能保今日之市價，而其將來殆難豫測。自一二年前，吉林之某種物價，以欲避卻由官帖市價動搖而生不測之損害，改爲哈大洋本位，其付賬僅以官帖授受而已。日商之間，雖均以金票爲本位，而一言貨幣，除官帖外一無所知之木把關係者，今尚絕對以官帖相授受。與此等人之交易，殆全爲官帖本位也。

今自民七至民十五八年間，示吉林官帖價之高低，則如左表：

民國七年（對於日金一圓之官帖市價）吉林日本總領事館所調查

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 正月 | 一二、四三八吊文 | 一四、〇四八吊文 | 一三、二四三吊文 | 七月 | 一三、二一〇吊文 | 一五、七七六吊文 | 一四、四九三吊文 |
| 二月 | 一二、〇六九 | 一二、九六七 | 一二、五一八 | 八月 | 一二、八六二 | 一五、一一五 | 一三、四八八 |
| 三月 | 一一、三〇三 | 一二、七四六 | 一二、〇二四 | 九月 | 一一、五七八 | 一三、二六二 | 一二、四七〇 |
| 四月 | 一二、一九九 | 一五、五三四 | 一三、八六六 | 十月 | 一三、三一四 | 一四、八四四 | 一四、〇七九 |
| 五月 | 一三、七二九 | 一五、七〇五 | 一四、七一六 | 十一月 | 一四、五三九 | 一九、二八四 | 一六、九一一 |
| 六月 | 一五、四七八 | 一六、四〇一 | 一五、九三九 | 十二月 | 一五、〇六〇 | 一九、一三八 | 一七、〇九八 |

民國八年

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 一七、二八七 | 一九、四九七 | 二八、三九二 | 七月 | 三〇、二五〇 | 三五、一六四 | 三二、七〇七 |
| 二月 | 一八、六七三 | 二一、二八一 | 一九、九七七 | 八月 | 三三、五二五 | 二五、四二七 | 二九、四七六 |
| 三月 | 二〇、九七四 | 二六、〇九三 | 二五、五三三 | 九月 | 二一、七四六 | 二六、五四五 | 二四、一四五 |
| 四月 | 二四、四五二 | 三七、一四二 | 三〇、七八八 | 十月 | 二二、一三六 | 二五、三五五 | 二三、七四六 |
| 五月 | 二六、四三三 | 三五、九八六 | 三一、二〇九 | 十一月 | 一五、二五〇 | 二二、五〇九 | 一八、九〇九 |
| 六月 | 二六、〇八五 | 三二、三三二 | 二九、二〇八 | 十二月 | 一六、九九二 | 一八、七六二 | 一七、八七七 |

民國九年

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 一六、七九六 | 一八、七九六 | 一七、七九六 | 七月 | 四一、〇〇〇 | 五二、四〇〇 | 四六、七〇〇 |
| 二月 | 一八、三三三 | 二二、六〇〇 | 二〇、四六六 | 八月 | 三五、〇〇〇 | 四一、八〇〇 | 三八、四五〇 |
| 三月 | 二一、〇〇〇 | 二九、一〇〇 | 二五、〇五〇 | 九月 | 三六、六〇〇 | 三九、八〇〇 | 三八、二〇〇 |
| 四月 | 二七、二〇〇 | 三七、四〇〇 | 三二、三〇〇 | 十月 | 三六、〇〇〇 | 四五、〇〇〇 | 四〇、五〇〇 |
| 五月 | 三八、〇〇〇 | 四四、六〇〇 | 四一、三〇〇 | 十一月 | 四二、〇〇〇 | 五七、〇〇〇 | 四九、五〇〇 |
| 六月 | 四〇、一〇〇 | 五六、一〇〇 | 四八、七〇〇 | 十二月 | 五三、八〇〇 | 七五、〇〇〇 | 六四、四〇〇 |

## 民國十年

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 六三、五〇〇 | 八六、〇〇〇 | 七四、七五〇 | 七月 | 七八、七〇〇 | 八八、六〇〇 | 八三、六五〇 |
| 二月 | 七七、五〇〇 | 九一、〇〇〇 | 八四、一五〇 | 八月 | 八一、二〇〇 | 八四、五〇〇 | 八二、八五〇 |
| 三月 | 七一、八〇〇 | 八八、〇〇〇 | 七九、九〇〇 | 九月 | 六九、〇〇〇 | 八三、八〇〇 | 七六、四〇〇 |
| 四月 | 七八、八〇〇 | 八四、〇〇〇 | 八〇、四〇〇 | 十月 | 六七、〇〇〇 | 八一、六〇〇 | 七四、三〇〇 |
| 五月 | 七五、四〇〇 | 八四、四〇〇 | 七九、四〇〇 | 十一月 | 七九、二〇〇 | 九七、六〇〇 | 八八、四〇〇 |
| 六月 | 八三、一〇〇 | 八九、二〇〇 | 八六、一五〇 | 十二月 | 八二、〇〇〇 | 八八、九〇〇 | 八五、四五〇 |

## 民國十一年

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 八五、二〇〇 | 九八、四〇〇 | 九一、八〇〇 | 七月 | 一〇八、〇〇〇 | 一一六、〇〇〇 | 一一二、〇〇〇 |
| 二月 | 八八、九〇〇 | 九九、八〇〇 | 九四、三五〇 | 八月 | 一一二、九〇〇 | 一二七、五〇〇 | 一二〇、二〇〇 |
| 三月 | 八九、〇〇〇 | 九九、四〇〇 | 九四、〇〇〇 | 九月 | 一一九、八〇〇 | 一五三、五〇〇 | 一三六、六五〇 |
| 四月 | 九五、三〇〇 | 一一三、八〇〇 | 一〇四、五五〇 | 十月 | 一四八、〇〇〇 | 一七八、〇〇〇 | 一六三、〇〇〇 |
| 五月 | 一〇七、二〇〇 | 一一七、〇〇〇 | 一一二、一〇〇 | 十一月 | 一一九、五〇〇 | 一四七、〇〇〇 | 一三三、二五〇 |

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六月 | 一〇七、六〇〇 | 一二二、四〇〇 | 一一五、〇〇〇 | 十二月 | 一〇四、五〇〇 | 一二九、五〇〇 | 一一七、〇〇〇 |

民國十二年

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 一〇三、〇〇〇 | 一一一、〇〇〇 | 一〇七、〇〇〇 | 七月 | 一四九、〇〇〇 | 一五八、四〇〇 | 一五三、七〇〇 |
| 二月 | 一〇六、〇〇〇 | 一二三、二〇〇 | 一一四、八五〇 | 八月 | 一三〇、六〇〇 | 一五四、九〇〇 | 一四二、七五〇 |
| 三月 | 一一一、五〇〇 | 一三六、六〇〇 | 一二四、〇五〇 | 九月 | 一二七、八〇〇 | 一四五、四〇〇 | 一三六、六〇〇 |
| 四月 | 一三三、六〇〇 | 一五六、〇〇〇 | 一四四、八〇〇 | 十月 | 一一五、〇〇〇 | 一四四、〇〇〇 | 一二九、五〇〇 |
| 五月 | 一四八、八〇〇 | 一五八、七〇〇 | 一五三、七五〇 | 十一月 | 一〇二、七〇〇 | 一一九、八〇〇 | 一一一、二五〇 |
| 六月 | 一四九、三〇〇 | 一五九、一〇〇 | 一五四、二〇〇 | 十二月 | 一〇六、〇〇〇 | 一一三、八〇〇 | 一〇九、九〇〇 |

民國十三年

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 一〇八、六〇〇 | 一四三、三〇〇 | 一二五、九五〇 | 七月 | 一二六、四〇〇 | 一五〇、五〇〇 | 一三八、四五〇 |
| 二月 | 一四二、〇〇〇 | 一六二、五〇〇 | 一五二、二五〇 | 八月 | 一一三、五〇〇 | 一二六、八〇〇 | 一一九、六五〇 |
| 三月 | 一四四、五〇〇 | 一五三、三〇〇 | 一四八、九〇〇 | 九月 | 一二五、八〇〇 | 一八六、〇〇〇 | 一二六、一五〇 |
| 四月 | 一四三、六〇〇 | 一五三、三〇〇 | 一四八、五五〇 | 十月 | 九六、八〇〇 | 一三二、〇〇〇 | 一一四、四五〇 |

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五月 | 一三七、〇〇〇 | 一四五、五〇〇 | 一四一、二五〇 | 十一月 | 一〇二、五〇〇 | 一一〇、〇〇〇 | 一〇六、二五〇 |
| 六月 | 一三五、九〇〇 | 一五一、六〇〇 | 一四三、七五〇 | 十二月 | 一〇五、八〇〇 | 一一六、七〇〇 | 一一一、二五〇 |

## 民國十四年

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 一一五、三〇〇 | 一三二、四〇〇 | 一二三、八五〇 | 七月 | 一三二、二〇〇 | 一四〇、五〇〇 | 一三六、三五〇 |
| 二月 | 一二二、八〇〇 | 一三六、二〇〇 | 一二九、五〇〇 | 八月 | 一二六、九五〇 | 一三一、三五〇 | 一二九、一五〇 |
| 三月 | 一三〇、九〇〇 | 一四六、五〇〇 | 一三八、七〇〇 | 九月 | 一二五、二〇〇 | 一三四、九〇〇 | 一三〇、〇五〇 |
| 四月 | 一四三、三〇〇 | 一五四、〇〇〇 | 一四八、六五〇 | 十月 | 一一八、一五〇 | 一五七、六〇〇 | 一三七、八七〇 |
| 五月 | 一五〇、七〇〇 | 一六五、二〇〇 | 一五七、九五〇 | 十一月 | 一二六、一〇〇 | 一四〇、八〇〇 | 一三三、四五〇 |
| 六月 | 一三三、五〇〇 | 一五〇、六〇〇 | 一四二、〇五〇 | 十二月 | 一二六、二〇〇 | 一三三、二〇〇 | 一二九、七〇〇 |

## 民國十五年及十六年度

| 月別 | 最高 | 最低 | 平均 | 月別 | 最高 | 最低 | 平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 一三〇、七〇〇 | 一五四、五〇〇 | 一四二、六〇〇 | 七月 | 一五五、四〇〇 | 一六七、二〇〇 | 一六一、三〇〇 |
| 二月 | 一四七、六〇〇 | 一五九、六〇〇 | 一五三、六〇〇 | 八月 | 一五九、五〇〇 | 一六七、四〇〇 | 一六三、四五〇 |
| 三月 | 一四九、五〇〇 | 一六一、一〇〇 | 一五〇、二五〇 | 九月 | 一五二、五〇〇 | 一六七・七〇〇 | 一六七、七〇〇 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四月 | 一五五、七〇〇 | 一七三、九〇〇 | 一六四、八〇〇 | 十月 | 一六〇、四〇〇 | 一八三、五〇〇 | 一八三、五〇〇 |
| 五月 | 一六六、三〇〇 | 一七八、七〇〇 | 一七二、五〇〇 | 十一月 | 一六二、五〇〇 | 一七五、〇〇〇 | 一七五、〇〇〇 |
| 六月 | 一六五、三〇〇 | 一七二、六〇〇 | 一七三、九一〇 | 十二月 | 一七五、八〇〇 | 一九七、五〇〇 | 一九七、五〇〇 |

## 第六目　市價

市價以民國八九年爲最高，以後繼續下落；至民十三年之平均市價，已落至民九最高時二分之一以下矣。

今以民五至十三年凡九年間，每一立方尺之吉林市價，表示如左：（以分爲單位）

| 用材及材質 | | 民五 | 民六 | 民七 | 民八 | 民九 | 民十 | 民十一 | 民十二 | 民十三 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大過梁 | 黑松 | 三〇—四〇 | 四五—五五 | 六五—七〇 | 七九—一一〇 | 七〇—一〇〇 | 六〇—八〇 | 五〇—七五 | 四五—四八 | 四〇—四五 |
| | 杉松 | 二一—三〇 | 三五—四〇 | 五〇—五〇 | 五五—八〇 | 五〇—五六 | 四五—六〇 | 四五—五〇 | 四〇—[illegible] | |
| 二呼頭 | 黑松 | 二七—三八 | 四三—五二 | 六二—六七 | 六五—七三 | 六五—七三 | 五五—六五 | 四〇—五〇 | 三八—四〇 | 二八—三五 |
| | 杉松 | 二三—二七 | 三三—三八 | 四七—五二 | 四五—五五 | 四五—五五 | 四五—五〇 | 四〇—四五 | 三五—三八 | 二八—三三 |
| 長條子 | 黑松 | 二四—三九 | 四〇—五〇 | 五九—六四 | 六〇—六五 | 六〇—六五 | 五〇—六〇 | 四〇—四五 | 三六—三八 | 三〇—三三 |
| | 杉松 | 二〇—二四 | 三〇—三五 | 四四—四九 | 四五—五三 | 四五—五三 | 四〇—五〇 | 四〇—四五 | 三三—三八 | 二五—三〇 |

## 第七目　鐵路運費及諸費

### 一　運費

吉長路之木材運費，至民九爲止，大抵過高，其等級亦未能允當；但至民十三年，加以改訂，每車木材，減去二成五之運費。本路收款，均用大洋，而日商向有種種不利；自民十四年，以銀價暴落之故，運費支付上始爲有利云。

今示本路之木材等級及每車運費如次：

一　木材等級表

| 等級 | 材種 | 容量 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 二級品 | 棺材 | 二〇公噸 | 一公寸爲一密十分之一 |
| 三級品 | 車材椿木板類及其他製材末徑二公寸以上之原木及角材 | 二〇 | 當日本尺三寸三分 |
| 四級品 | 桄木杉板末徑二公寸以下之小圓木及其他 | 二〇 | |

二　三級品特定運價

| 驛名 | 哩數（英里） | 運率（一公噸）（圓） | 減少率（減二成五）（圓） | 運率（二〇噸一車）（圓） | 同上手續費（圓） | 計（圓） | 每一立方呎（圓） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 吉林至長春 | 七九·〇 | 三·八四 | 二·八八 | 五七·六〇 | 八·〇〇 | 六五·六〇 | 〇·〇六六 | 一公噸爲一六九三 |
| 九站至長春 | 七八·〇 | 三·四五 | 二·六七 | 五三·四〇 | 八·〇〇 | 六一·四〇 | 〇·〇六一 | ·四四斤 |

備考　一、除右列外，自吉林及九站江岸線載入時，須載入費二元四角。

二、長春材木組合線卸貨時，若用吉長貨車，須七元五角，用滿鐵機關車，須三元。

三、二成五之減價期間，自四月一日至十一月二十日。

更以白楊材爲限，自吉林及九站積載，至左開三驛者，適用左表之特別運費；但以滿鐵線運費爲限。

一　吉林及九站發白楊材特別運費

| 區間 | 單位 | 運費 |
| --- | --- | --- |
| 長春——大連金州間 | 一美噸 | 日金六圓四十錢 |
| 長春——安東間 | 同 | 五圓九十錢 |
| 長春——瀋陽間 | 同 | 五圓六十錢 |

## 二　積載量

一車處理之運費及雜費，均以積載量爲基礎而定。吉長線之木材一車，最低載重爲二〇公噸（一公噸爲一六九三·四四斤；）然滿鐵線一車之最低積載量爲二〇美噸（一美噸爲一五一二斤。）若由吉長線向滿鐵線聯絡輸送時，則在長春站當有載餘二·六〇四噸。（實際上不致有此，因滿鐵線一車可載三十噸之故。）於是自吉林載向滿鐵線之木材，應否在長春站聯絡，或先行截止，於運費算數上所應考慮者。若聚有相當數量時，每招意外之結果。制度之缺陷，人情之機敏，有隙即乘，本來不足爲訓；然商情敏活，當錙銖必較之際，人與人之接觸，自所不免。由此觀之，則與其聯絡處理，毋寧先行截止，然後積載，較屬相宜。至最近爲止，一車積載，超過最低重量二三噸以至四噸者有之，某方面曾經注意。滿鐵自民十四年十二月以來，嚴密檢查斤量，同時設超過重量課金制度；然世界

之上，理外之利甚多，亦無從徹底也。

因此向來最低重量二十噸之四級品木材，自民十三年十一月起，以吉長、安東及沙河鎮聯絡運送做車爲限，最低重量，改作十五噸。

三　支付運費

吉長路之運費，以現大洋爲本位，所有費用，向來不問現貨或紙幣，一律收受。近年以銀價暴落，及東三省幣制紊亂之關係，銀紙之間，大有出入。有鑑於此，乃於民十四年十一月，納費之半額爲現大洋；其餘一半，照哈大洋或金票之數繳納。

第八目　主要販路

吉林材之主要販路，可參照長春市場。

第九目　吉林木材同業組合員（民十六年四月末之現狀）

| 商號 | 代表人 | 地址 | 商號 | 代表人 | 地址 |
|---|---|---|---|---|---|
| 吉林製材公司 | 常見氏 | 吉林城外昌邑屯 | 吉林火柴株式會社 | 佐藤 | 吉林城外昌邑屯 |
| 共榮企業株式會社 | 細野氏 | 城內二碼頭 | 吉林木材興業公司 | 吉武 | 吉林城外東大灘 |
| 華森製材公司 | 細野氏 | 同 | 吉林木材株式會社 | 內垣 | 吉林城外大馬路 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 吉林華合公司 | 大高氏 | 吉林城外東大灘 | 福祥號 | 桑島 | 吉林城外東大灘 |
| 南昌洋行 | 吉田氏 | 城內糧米所 | 永信洋行 | 中澤 | 吉林城外東站街 |
| 石光洋行 | 吉武氏 | 同 | 五興公司 | 岩間 | 吉林城外東大街 |
| 阿川木廠 | 重松氏 | 同 | 日東製材公司 | 東田 | 同 |
| 西澤木廠 | 西澤氏 | 同 | 三合興 | 佐佐木 | 吉林城外小東門外 |
| 八原木廠 | 八原氏 | 同 | 藤浦商會 | 藤浦 | 吉林城外東大灘 |
| 泰山木廠 | 山下氏 | 同 | 山本木廠 | 三本 | 同 |
| 天信號 | 三橋氏 | 同 | 林祥木廠 | 林 | 吉林城外東站街 |
| 德重木廠 | 二階氏 | 同 | 大和商會 | 寺尾 | 吉林城外東大灘 |
| 松昌號 | 松本氏 | 同 | 本田木廠 | 本田 | 同 |
| 北海木廠 | 野田氏 | 吉林城內新開門裏 | 宅和商會 | 宅和 | 吉林城外東大灘 |
| 松茂木廠 | 久保田 | 同 | 重松洋行 | 重松 | 同 |
| 吉連公司 | 鈴木氏 | 吉林城外東大灘 | 計 | 三一 | |

## 第二項　長春市場

### 第一目　集散額及交易狀況

長春在滿鐵線之最北端，位於中東、吉長、滿鐵三線之聯絡地點，爲北滿材吉林材向南滿各地之惟一門戶。由此至中東路東部之主要驛，二百五十英里，至哈爾濱百四十九英里，又七十九英里而達吉林。一面距需用主要地之瀋陽爲百八十英里，適當需給二者之中間。至吉長路開通前爲止，爲南滿洲惟一之木材市場。直至中東路禁止式之運費改正前爲止，集散木材之大半，均由本地商人之手買賣也。

自吉長鐵路開通，中東路改正運費，同時北滿林業家大爲活動，加以需要地商人之北滿往來，漸使長春遺落於供求兩者之圈外，市場逐年寂寞，今不過保其殘喘。而足以明瞭此中事情者，實爲左列之運輸統計：

## 一　北滿材

| 年別／處理別 | 長春截止 | 聯絡南行 | 計 | 同上以石換算 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 民國八年度 | 一六、四七四噸 | 三、四三七噸 | 二〇、四一七噸 | 一〇二、一〇〇石 | 在換算便宜上，建築材、枕木、椿木等，平均以二十噸爲一車，每一車算作百石。 |
| 九年度 | 四七、三二五 | 九、九六〇 | 五六、二八五 | 二八一、四〇〇 | |
| 十年度 | 三五、二一八 | 一六、六九四 | 五一、九一二 | 二〇九、六〇〇 | |
| 十一年度 | 五、八八九 | 七二、四五四 | 七八、三四三 | 三九一、七〇〇 | |
| 十二年度 | 二三、五五〇 | 一八五、二七三 | 二〇八、八二三 | 一、〇四四、一〇〇 | |
| 十三年度 | 二四、八六〇 | 二三六、七七七 | 二六一、六三七 | 一、三〇八、二〇〇 | |
| 十四年度 | 一七、九〇九 | 一三四、九三四 | 一五二、八四三 | 七六四、二[illegible] | |

二　吉林材

| 年別／處理別 | 長春截止 | 聯絡南行 | 計 | 同上以石換算 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 民國八年度 | 一一六、四四五噸 | 二二、四七五噸 | 一三八、九二〇噸 | 六九四、六〇〇噸 | 同上 |
| 九年度 | 一四〇、三四七 | 三七、〇七六 | 一七七、四二三 | 八八七、一〇〇 | |
| 十年度 | 一一八、一七四 | 一五一、六五三 | 二六九、八二七 | 一、三四九、一〇〇 | |
| 十一年度 | 四一、〇九八 | 一〇二、六六〇 | 一四三、七六五 | 七一八、八〇〇 | |
| 十二年度 | 九二、九〇八 | 一二六、三七六 | 二一九、二八四 | 一、〇九六、四〇〇 | |
| 十三年度 | 七八、三六八 | 八六、八四〇 | 一六五、二一二 | 八二六、一〇〇 | |
| 十四年度 | 七一、〇二二 | 一二二、九四三 | 一九三、九六五 | 九六九、八〇〇 | |

民國十四年度之長春截止數合北滿及吉林材，爲八萬八千九百三十一噸，卽四千四百四十七車；較之同年度之聯絡數二十五萬七千八百七十七噸，卽一萬二千八百九十三車，大約爲三分之一內外；對於民八九年北滿材不過十三萬至十八萬噸，吉林材不過二萬至七萬七千噸者，眞有隔世之感矣。

最近長春驛截止數量中，試示入於長春木材組合專用線之木材發着數，與材種別如左：

自民十四年十二月至十五年六月（以一車爲單位）

| | 十二月 着 | 十二月 發 | 一月 着 | 一月 發 | 二月 着 | 二月 發 | 三月 着 | 三月 發 | 四月 着 | 四月 發 | 五月 着 | 五月 發 | 六月 着 | 六月 發 | 合計 着 | 合計 發 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 角材 | ― | ― | 一六 | 三 | 一一五 | 一五 | 一〇六 | 二八 | 七五 | 八三 | 三〇 | 五二 | 三二 | 二三 | 三七四 | 二〇四 |
| 抽木 | ― | ― | ― | ― | 四 | ― | 一一 | ― | 二九 | ― | 四 | ― | 二一 | ― | 六九 | ― |
| 椿木 | ― | ― | ― | ― | 一二 | ― | 七七 | ― | 八三 | ― | 一五 | 六五 | 一九 | 四〇 | 二〇六 | 一〇五 |
| 電柱 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | 四 | ― | 一五 | 五 | 三 | ― | 一六 | 二 | 三八 | 七 |
| 小角材 | ― | 三 | ― | ― | ― | ― | ― | 五 | 五 | 一 | 二 | 三 | 三 | 五 | 一〇 | 一七 |
| 板材 | 六 | 一〇 | 六 | 六 | ― | ― | ― | ― | 四 | 一六 | 四 | 一七 | 九 | 九 | 二九 | 五八 |
| 小杆 | ― | ― | ― | 一 | ― | ― | ― | ― | 八 | ― | 八 | 七 | 五 | ― | 二一 | 八 |
| 原木 | 二二 | ― | 七 | 一 | 七 | ― | ― | ― | 三 | 一 | 二 | ― | 四八 | 二 | 八九 | 四 |
| 枕木 | ― | 一 | ― | 三 | 一 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | 一 | 四 |
| 小圓木 | ― | ― | ― | 三 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | 一六 | 三 | 一四 | 四 | 三〇 | 一〇 |
| 計 | 二八 | 一四 | 二九 | 一七 | 一三九 | 一五 | 一九八 | 三三 | 二二二 | 一〇六 | 八四 | 一四七 | 一六七 | 八五 | 八六七 | 四一七 |

長春之木材市場，如右所述，年年失其繁榮。迄於今日，各地所有之支店，出張所等，漸次收拾；現存出入腹地者，其大部分爲僅有招牌之土著而已。

然現在此等土著者，其交易狀態如何？銀行之放款方針，依然嚴重，以故無囤貨之餘裕。自需要地商人定貨時，若爲近期貨物，則買收此地華商之存貨；若爲遠期貨物，則俟信用狀而後交易。

現今長春木材組合線到着之木材數，平均一月百二十車內外，其受主大半爲華商。示其成數時，華商七，日商二或三之狀態，日商之陷於苦境，從可知矣。

### 第二目　販路

與其謂爲長春市場之販路，毋寧稱爲北滿及吉林木材之運途反爲確當。其大部分由聯絡而南運。主要去路，以瀋陽爲第一，大連、四平街、安東、沙河鎮次之；或經大連、營口由海路輸出者亦有之。其數量上最重要者，實爲瀋陽。今以瀋陽爲分水嶺，分爲南北及安奉線三部，以見北滿材吉林材分布之大勢。瀋陽需要數，包括在瀋陽以北部內。

| 年度 | 瀋陽以南 | 瀋陽及其北方 | 安東線及其東方 | 計 |
|---|---|---|---|---|
| 八年度 | 四九、三九二噸 | 四〇、五一九噸 | 一九八噸 | 九〇、一〇九噸 |
| 九年度 | 四三、九四六 | 三五、七五九 | 二、八三六 | 八二、五四一 |
| 十年度 | 一〇七、六二三 | 七七、四九四 | 二一、六六二 | 二〇六、七七九 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 十一年度 | 一〇九、五三八 | 九二、〇一七 | 二九、七四二 | 二三一、二九七 |
| 十二年度 | 一二三、九二五 | 一七六、五九一 | 三八、六二二 | 三三九、一三九 |
| 十三年度 | 一〇〇、八八九 | 一五五、九六四 | 二八、二三〇 | 二八五、〇八三 |
| 十四年度 | 九二、六二〇 | 一八八、二九一 | 七、六五七 | 二八八、五八六 |
| 備考 | 右表合計數，與前項到長春站之北滿材及吉林材合計數不同者，以各表中未加入長春當地消費額之故。<br>右表中除一般個人用之外，滿鐵社用椿木及枕木亦包含在內。 | | | |

右列兩種木材之去路，更以地方細別之，則如左：（以噸為單位）

瀋陽以南

| | 十三年度 | 十二年度 | 十一年度 | 十年度 | 九年度 | 八年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 海外 | 一、五六八 | 三、〇七一 | 一、〇五〇 | 三六一 | 七〇 | 四二 |
| 大連 | 五七、三七四 | 八〇、〇八一 | 七四、[illegible]四九 | 八一、五五八 | 三三、九四一 | 三一、八一二 |
| 其他關東州各站 | 七、一一四 | 六、一五七 | 五、四[illegible]六 | 四、三六六 | 七九五 | 一、〇七八 |
| 營口 | 一一、四九二 | 一三、六七一 | 一二、七六九 | 九、一七六 | 三、〇三三 | 一、四九六 |
| 遼陽 | 八、一六五 | 六、六七四 | 七、二七二 | 六、四四三 | 二、二九五 | 一、六七〇 |
| 旅順 | 五、六二九 | 五、五七二 | 二、〇六二 | 一、八二〇 | 一、二〇六 | 二、一一七 |

| | 十三年度 | 十二年度 | 十一年度 | 十年度 | 九年度 | 八年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 其他 | 一二、五四八 | 八、六九九 | 六、九一二 | 三、八九九 | 二、六〇五 | 一一、一七七 |
| 計 | 一〇〇、八八九 | 一二三、九二五 | 一〇九、五三〇 | 一〇七、六二三 | 四三、九四六 | 四九、三九二 |

瀋陽以北

| | 十三年度 | 十二年度 | 十一年度 | 十年度 | 九年度 | 八年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 瀋陽 | 一〇二、一五六 | 八六、三二八 | 五二、九五五 | 三六、八八六 | 一四、四五四 | 二二、五六二 |
| 鐵嶺 | 三、七〇四 | 五、二二五 | 四、四三九 | 四、〇一〇 | 二、一九二 | 三、三九六 |
| 開原 | 二、一二九 | 二、九二六 | 四、四七二 | 四、一〇八 | 二、四五五 | 三、四六二 |
| 四平街 | 三一、四一一 | 五七、七七三 | 一八、〇三七 | 二二、八六四 | 一〇、一五二 | 二、八五七 |
| 四洮線 | 六、五五三 | 六、七九八 | 二、四八六 | 二、九三五 | 一、二六一 | 二、〇二四 |
| 公主嶺 | 四、〇八七 | 四、七六〇 | 四、〇二七 | 三、四三六 | 二、二五三 | 三、一五六 |
| 范家屯 | 六七八 | 一、七一〇 | 一、一〇八 | 七三六 | 一、二三二 | 六九六 |
| 中東線 | 二九 | 二三 | 六八 | 七 | — | — |
| 寬城子至長春 | 一〇〇 | 二四〇 | 五三八 | — | — | 一七、九五七 |
| 其他 | 五、一一六 | 一〇、八〇六 | 三、八八七 | 二、七二一 | 一、七六二 | 一、七〇六 |
| 計 | 一五五、九六四 | 一七六、五九一 | 九二、〇一七 | 七七、四九四 | 三五、七五九 | 四〇、五一九 |

| | 十三年度 | 十二年度 | 十一年度 | 十年度 | 九年度 | 八年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 安東及沙河鎮 | 二一、四七五 | 三〇、五三〇 | 二三、六八三 | 一九、九〇五 | 一、七九四 | 九五 |
| 朝鮮線 | 四、七六四 | 四、九一八 | 五、六八七 | 一、六五八 | 一、〇四二 | 一〇三 |
| 鐵道省 | 四四四 | 三、〇三四 | 一〇〇 | 二〇 | — | — |
| 其他 | 一、五四七 | 一四〇 | 二七二 | 七九 | — | — |
| 計 | 二八、二三〇 | 三八、六二二 | 二九、七四二 | 二一、六六二 | 二、八三六 | 一九八 |
| 總計 | 二八五、〇八三 | 三三九、一三九 | 二三一、二九八 | 二〇六、七八〇 | 八二、五四一 | 九〇、一一〇 |

## 第三目　市價

今示長春市場最近三年之木材市價如左：

主要材過去三年之市價（一立方尺價格）

| | 紅松油材 | | | 紅松鋸角 | | | 同四分板 | | | 同六分板 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 十三年 | 十四年 | 十五年 | 十三年 | 十四年 | 十五年 | 十三年 | 十四年 | 十五年 | 十三年 | 十四年 | 十五年 |
| 一月 | 不詳 | 元 〇・三 | 元 〇・二 | 不詳 | 元 〇・一七 | 元 〇・一六 | 不詳 | 元 二・六〇 | 元 二・七〇 | 不詳 | 元 二・八〇 | 元 二・九〇 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二月 | 不詳 | 0·三 | 0·二 | 不詳 | 0·一六 | 0·一六 | 不詳 | 二·六〇 | 二·五〇 | 不詳 | 二·八〇 | 二·四〇 |
| 三月 | 不詳 | 0·三 | 0·一〇 | 不詳 | 0·一七 | 0·一五 | 不詳 | 二·六〇 | 二·五〇 | 不詳 | 二·八〇 | 二·四〇 |
| 四月 | 不詳 | 0·三 | 0·一〇 | 不詳 | 0·一六 | 0·一五 | 不詳 | 二·六〇 | 二·五〇 | 不詳 | 二·八〇 | 二·四〇 |
| 五月 | 0·二 | 0·二 | 0·一〇 | 0·一〇〇 | 0·一六 | 0·一五 | 二·〇〇 | 二·六〇 | 二·五〇 | 二·五〇 | 二·八〇 | 二·四〇 |
| 六月 | 0·二 | 0·三 | 0·〇九 | 0·一〇〇 | 0·一六 | 0·一四 | 二·〇〇 | 二·七〇 | 一·八五 | 二·五〇 | 二·九〇 | 二·五〇 |
| 七月 | 0·一〇 | 0·三 | 0·一〇 | 0·〇九五 | 0·一六 | 0·一三 | 二·〇〇 | 二·七〇 | 一·七二 | 二·五〇 | 二·九〇 | 二·三七 |
| 八月 | 0·一〇 | 0·三 | 0·一〇 | 0·〇九五 | 0·一六 | 0·一三 | 二·〇〇 | 二·七〇 | 一·七二 | 二·五〇 | 二·九〇 | 二·三七 |
| 九月 | 0·一〇 | 0·三 | 0·一〇 | 0·〇九五 | 0·一六 | 0·一三 | 二·〇〇 | 二·七〇 | 一·七二 | 二·五〇 | 二·九五 | 二·三七 |
| 十月 | 0·二 | 0·三 | 0·一三 | 0·一六〇 | 0·一六 | 0·一五 | 二·五〇 | 二·七〇 | 二·一〇 | 二·七〇 | 二·七〇 | 二·七七 |
| 十一月 | 0·三 | 0·二 | 0·一三 | 0·一五〇 | 0·一六 | 0·一六 | 二·五〇 | 一·八〇 | 二·七〇 | 二·七〇 | 二·八〇 | 二·九〇 |
| 十二月 | 0·二 | 0·二 | 0·二 | 0·一五〇 | 0·一六 | 0·一六 | 一·八〇 | 二·五〇 | 二·三〇 | 二·八〇 | 二·七〇 | 二·九〇 |

由於個人信用者，暫置不論。其二三流者，由所謂代理機關之保證制度，而有新金融法，述其概要如下。

### 第四目　金融狀況

自民九市面不振以來，金融極度梗塞，同業者甚爲窮困。且中間商人之多如長春者，有鑑於此，以爲照此情形，則營業資金涸竭，同業一齊崩潰，亦難豫料。遂以同業組合爲中心而研究之結果，乃有後述之長春木材信用組合。

其組織，定款，業務細則等，如後節所載。要之借組合之力，保證個人之信用，以謀資金之和緩。其方法，對於各組合員，每月使出一定之公積金，預存於銀行，爲信用之基礎；同時當組合員通融資金之際，該組合卽立於保證之地位焉。

該組合創立之際，爲適合時機之方法，各方面皆屬望其前途。於木材方面取積極方針如正隆長春支店者；首允加以援助。約定此後融通總額，最多以四十萬圓爲度。然未幾以該行本店監部之更迭，及其他種種事情，原約竟成空頭支票，近來其借出數目，不過六七萬圓而已。其次依個人信用之金融如何，此則因人而異，普通貨物擔保資金，憑國際運輸之保管證劵，向朝鮮銀行，東省實業以至滿洲銀行通融。近今依此法借出之額，朝鮮銀行三四萬至八萬圓，東省實業五六千圓至萬圓，滿洲銀行五六萬圓。借出限度，爲擔保（木材）時價之八折。利息三分至三分二釐，正隆銀行，爲三分一・二釐；但對於木材信用組合之特定利息，爲二分八釐。自民十三年七月至十五年六月三年之間，朝鮮銀行及東省實業長春支店所借出木材資金之額如次。滿洲銀行支店借出額之詳細，尚無調查也。

| | 民十三年 | 十四年 | 十五年 |
|---|---|---|---|
| 一月 | 不詳 | 76,925 | 10,000 |
| 二月 | 同 | 63,707 | 10,000 |
| 三月 | 同 | 55,000 | 30,000 |
| 四月 | 同 | 85,510 | 40,000 |
| 五月 | 不詳 | 725 | 10,000 |
| 六月 | 同 | 15,725 | 30,000 |
| 七月 | 65,762 | 15,000 | 不詳 |
| 八月 | 86,525 | 15,000 | 同 |
| 九月 | 5,633 | 25,000 | 不詳 |
| 十月 | — | 25,000 | 同 |
| 十一月 | 1,425 | 35,374 | 同 |
| 十二月 | 3,425 | 110,000 | 同 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均 | | | | | | 三五、000 | | | 三六、一五六 | 四、三八二 | 二三、三三三 |

右朝鮮銀行長春支店（單位圓）

| | 民十三年 | 十四年 | 十五年 | | 民十三年 | 十四年 | 十五年 | | 民十三年 | 十四年 | 十五年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 不詳 | 三、一一〇 | 一〇、000 | 五月 | 不詳 | 一、八八〇 | 一〇、000 | 九月 | 三、四六三 | 一、八二〇 | 不詳 |
| 二月 | 同 | 三、一一〇 | 三〇、000 | 六月 | 同 | 一、五〇〇 | 三〇、000 | 十月 | — | 九二〇 | 同 |
| 三月 | 同 | 三、四八〇 | 三〇、000 | 七月 | 一〇、九六七 | 一、四〇〇 | 不詳 | 十一月 | 七、五〇〇 | 四、四〇〇 | 同 |
| 四月 | 同 | 一、八八〇 | 四〇、000 | 八月 | 三、四二三 | 一、五〇〇 | 同 | 十二月 | 三、三七五 | 二、四〇〇 | 同 |
| 平均 | | | | | | | | | 五、七八六 | 二、二八三 | 二三、三三三 |

右東省實業會社長春出張所（單位圓）

## 長春木材信用組合定則

### 第一章　總則

第一條　本組合稱爲長春木材信用組合。

第二條　本組合，以長春木材組合員及其家族，並店員之同志者組織之。

第三條　本組合之事務所，暫設於長春材木同業組合事務所內。

第四條　本組合之存立期間，自設立日起，以十年爲度；但得以總會之決議變更之。

第五條　本組合謀組合員營業上所需金融之便利爲目的，並可應鑑定木材之請。

## 第二章　公積及金融

第六條　本組合之公積金額，每股爲六十圓，每月分繳五圓，以十二次爲滿。

除有特別事情外，不得中途要求退還。

第七條　公積金繼續滿五年爲止。

第八條　組合員遲繳公積金者，照應繳之數，徵收一分延期利息。

遲延至三十日以上，經催促猶不照繳者，由職員會之決議，可爲失權之處分。

第九條　受失權處分者，對於其第一次所繳之款，因失權處分而生之費用及損害，由組合徵收之。

對於所餘金額，俟各組合員繳款期滿後扣除第八條之延期利息，餘款退還之。

第十條　組合員在繳款未滿期中退會者，依職員會之審議，可作第九條之準備。

第十一條　前項公積金，由職員會之決議，充當本組合所應負擔之損失補塡金。

第十二條　組合員出讓其股款，或在本組合存立期中，因不得已事故而退會時，須職員會之承認。

## 第三章　業務

第十三條　本組合以組合員之公積金存入銀行，以供組合員木材金融之便利。

第十四條　本組合之金融方法及手續法，別有業務細則規定之。

第四章　職員

第十五條　本組合設職員如左：

理事五名。

監事二名。

職員中互選組合長一名。

第十六條　前項職員，於總會選任之。

第十七條　職員任期爲一年，但可連任。

第十八條　由辭職及其他事故，職員缺額時，行補缺選舉。

由補缺選舉而就任者，其任期爲前任所不足之時間。

但職員雖有缺額，而職員會認爲無障礙時，可不行補缺選舉。

第十九條　組合長代表組合，統轄處理一切事務，且爲總會及職員會之議長。

第二十條　議長有事故時，理事中之年長者代之。

第二十一條　監事監查一切業務。

第五章　職員及總會

第二十二條　職員會於必要時，由組合長召集之。

第二十三條　職員會非職員半數以上出席，不得開會。

第二十四條　在職員會議決之事項，記入議決錄，出席員簽名蓋章。

第二十五條　定期會每年爲一月及七月，由組合長召集之。

第二十六條　臨時總會，組合長認爲必要時，或組合員三分一以上之請求時，組合長召集之。

第二十七條　本組合之評決權，一股一權。

第二十八條　總會，須組合員半數以上出席，以議決權之過半數行之。

代理五名以上者，不得行議決權。組合員有事故時，於組合員中選定代理人，與以委託書，始能決議。

第二十九條　議長作總會之議決錄，記明會議顚末及出席員數，使出席者二名以上簽名蓋章。

第六章　會計

第三十條　本組合之會計以每年六月及十二月末日爲決算期。

第三十一條　組合長於每屆會計結束，決算一切賬目，求監事之監査，經職員會之決議付議於總會而承認之。

第七章　加入及解散

第三十二條　有願加入本組合者，須職員會之承認。

出資繳納期滿後，加入者須繳若干圓，作爲加入金。

第三十三條　新增加股分時，準用前條。

第三十四條　加入金由職員之決議定之。

第三十五條　解散之時，完結本組合債務後，其餘財產，按股勻分之。

第三十六條　本規約繕成幾份，各人簽名蓋章，各保有其一份。

第三十七條　本規約及細則所不載之事項，以總會之決議行之。

第三十八條　本組合由總會之決議，得置相談役或顧問。

## 長春木材信用組合業務細則

第一條　本組合之交易銀行，爲正隆銀行長春分行。

第二條　組合員於組合之交易銀行，以木材爲擔保而借款時，得請組合保證之。

第三條　組合員請求保證時，適用左列條件。

一　用定期支票而爲出票人。

二　期間在九十日以內。
三　對於作爲擔保品之木材組合鑑定之而加以鑑定書。
四　貨倉證劵並須附保火險。
第四條　因前項而請組合保證之組合員，理事決定其擔保品之適否，若認爲無誤時，爲支票保證書。對於組合員之保證限度，大體雖與銀行對於組合員之借出限度同一標準；但由理事會之審查得增減之。
第五條　求組合保證時，組合對於其借入之款，以五釐息之比例，徵收保證金。
第六條　對於支票借入金至期，本人必須歸還銀行，其支票須立即提示於組合理事。
第七條　理事而欲借款時，對於其他理事，須經一般組合員同一之手續。
第八條　組合員，延遲還款時，職員會審議之後，適宜處分其擔保品，充償還借款之用。若不足時，向借款人請求補繳，延遲利息亦同。
第九條　本組合與銀行爲戶頭存款交易，存放每月公積金及保證金。
第十條　組合之代表人，爲長春木材信用組合組合長，用組合名義之印章。
第十一條　公積金至每月十五止，各自送往交易銀行，存入組合之戶下。
第十二條　對於組合請其鑑定木材時，以一定之請求書並鑑定費一同申請之。

第十三條　組合之木材鑑定費，每一貨車以金一圓爲標準，得應其數量而有折扣。

鑑定費

| | |
|---|---|
| 三車以內 | 每車一圓 |
| 四車以上至十車爲止 | 每車八角 |
| 十一車以上至三十車爲止 | 每車六角 |
| 三十一車以上 | 每車五角 |

但以上之鑑定費，以同種類之木材爲限，於其累記適用之。

第十四條　木材置場以外，請求鑑定者，車馬費照實數開支，由請求者負擔之。

第十五條　木材鑑定，爲理事合議制，其責任爲職員會之連帶責任。

理事以鑑定之故，須往實地時，得支給實數之公費。

第十六條　本組合之事務，暫由木業組合之事務員兼任之。

第十七條　組合員不得以公積金爲抵押。

第十八條　組合員償還借款，若有不足時，本組合不用何等通告，得任意處分其公積金。

第十九條　本組合所備賬簿册籍如左：

主要簿　底賬　區別日記賬

補助簿　現金出納賬　人名計算底賬　匯票記入賬

册籍　職員會議事錄　總會議事錄　組合定則　組合業務細則組合員名簿

### 第五目　鐵路運賃及諸費（滿鐵線及鮮鐵線）

#### 一　運賃

長春木業者，由大連、瀋陽等需要地接受定貨時，或由北滿林地（吉林亦同）買進而直送之，或由長春同業供給而輸送之問題，因各人地位不同，自有區別。在運賃上之計算，自以後者爲有利。其中當然以產地與長春之市價高低，有無支店及出張所等，不能一概斷定；但因朝令夕更之中東鐵路，及其人員之毫無節操，貨車分配之不能圓滑與夫賄賂公行之現狀，時有意外之失着。不僅此也，前者之聯絡運賃，較後者之組合線運賃，每角材一車，有高至三圓五角八分至十三圓一角二分者，以每呎合之，其結果爲二釐八毫至一錢七釐之高率。即中東路及滿鐵線聯絡運費與長春木材組合線運費示其比較，則如左：（中東路線內運賃，參照第四章第七節第二項。）

一　中東滿鐵線聯絡從寬城子至各站間運賃（角材及圓木）（以圓爲單位）

| 站名 | 賃率（百瓩） | 運賃（一車） | 站費（一車） | 計 | 每一立方呎 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 公主嶺 | ・〇〇八 | 一三・〇四 | 一一・五八 | 二四・六二 | ・〇三一 |
| 四平街 | ・一四八 | 二四・一三 | 一一・五八 | 三五・七一 | ・〇四二 |
| 昌圖 | ・二一六 | 三五・二一 | 一一・五八 | 四六・七九 | ・〇五五 |
| 開原 | ・二五六 | 四一・七三 | 一一・五八 | 五三・三一 | ・〇六三 |
| 鐵嶺 | ・二九六 | 四八・二五 | 一一・五八 | 五九・八三 | ・〇七〇 |
| 瀋陽 | ・三八五 | 六二・七六 | 一一・五八 | 七四・三四 | ・〇八七 |
| 撫順 | ・四六二 | 七五・三一 | 一一・五八 | 八六・八九 | ・一〇二 |
| 遼陽 | ・四六三 | 七五・三一 | 一一・五八 | 八六・八九 | ・一〇二 |
| 鞍山 | ・四六三 | 七八・九〇 | 一一・五八 | 九〇・四八 | ・一〇六 |
| 海城 | ・五三四 | 八七・〇五 | 一一・五八 | 九八・六三 | ・一一六 |
| 大石橋 | ・五七〇 | 九二・九一 | 一一・五八 | 一〇四・四九 | ・一二三 |
| 營口 | ・五九七 | 九七・三二 | 一一・五八 | 一〇八・九〇 | ・一三〇 |
| 大連 | ・六九八 | 一一三・七八 | 一一・五八 | 一二五・三六 | ・一四七 |
| 旅順 | ・七六四 | 一二四・五四 | 一一・五八 | 一三六・一二 | ・一六〇 |
| 安東 | ・六九八 | 一一三・七八 | 一一・五八 | 一二五・三六 | ・一四七 |

二　長春木材組合線至各站間運賃（同上）

| 站名 | 賃率（一噸） | 特定賃率（二〇噸） | 搬出費（同上） | 積載費（同上） | 計（同上） | 每立方呎 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公主嶺 | 一・四八 | 一九・三〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 二八・三〇 | ・〇二八二 |
| 四平街 | 二・三〇 | 三一・五〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 四〇・五〇 | ・〇四〇五 |
| 昌圖 | 三・一二 | 四三・八〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 五二・八〇 | ・〇五二八 |
| 開原 | 三・六〇 | 五一・〇〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 六〇・〇〇 | ・〇六〇〇 |
| 鐵嶺 | 四・〇八 | 五八・二〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 六七・二〇 | ・〇六七二 |
| 瀋陽 | 五・一六 | 七四・四〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 八三・四〇 | ・〇八三四 |
| 撫順 | 五・九八 | 八六・七〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 九五・七〇 | ・〇九五七 |
| 遼陽 | 六・〇九 | 八八・三六 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 九七・三六 | ・〇九七三 |
| 鞍山 | 六・四四 | 九三・六〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 一〇二・六〇 | ・一〇二六 |
| 海城 | 六・九六 | 一〇四・四〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 一一〇・四〇 | ・一一〇四 |
| 大石橋 | 七・四〇 | 一〇八・〇〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 一一七・〇〇 | ・一一七〇 |
| 營口 | 七・七二 | 一一二・八〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 一二一・八〇 | ・一二一八 |
| 大連埠頭 | 八・九五 | 一三一・二四 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 一四〇・二四 | ・一四〇二 |
| 旅順 | 九・五五 | 一四〇・二四 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 一四九・二四 | ・一四九三 |
| 安東 | 八・二七 | 一二〇・〇〇 | 六・〇〇 | 三・〇〇 | 一二九・〇〇 | ・一二九〇 |

備考　積卸之一歸貨主者，每噸扣除一角五；積卸均歸貨主者，每噸扣除三角。

## 二　最低積載量

滿鐵線之最低積載量，如本章第五節第七目所述，一車爲二十美噸。作爲四級品之木材（坑木，不工板摺，不工小角等）向爲二十噸者，自民十三年十一月起，限於三十噸做車積載，改作以十五噸爲最低積載量。

## 三　支付運費

滿鐵線之運費支付，爲一般所知，茲從略。自安東往朝鮮之木材，在鮮鐵內之運費則如左：

朝鮮鐵路木材運費（安東驛對各驛間）

| | 英里 | 每車運費 | 每呎運費 | | 英里 | 每車運費 | 每呎運費 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 新義州 | 四 | 圓 七、九〇 | 圓 ・〇〇八 | 鳥政院 | 四〇〇 | 圓 一二七、八〇 | 圓 ・一二八 |
| 宣川 | 六二 | 三六、三八 | ・〇三七 | 太田 | 四二〇 | 一二九、六〇 | ・一三〇 |
| 定川 | 七三 | 四八、七八 | ・〇四九 | 豆溪 | 四四〇 | 一三一、四〇 | ・一三二 |
| 岑美 | 九四 | 六一、三八 | ・〇六二 | 元山 | 四六〇 | 一三三、二〇 | ・一三四 |
| 孟中里 | 一〇〇 | 六四、八〇 | ・〇七〇 | 江景 | 四六〇 | 一三三、二〇 | ・一三四 |
| 新安州 | 一〇五 | 六六、〇六 | ・〇七〇 | 裏里 | 四七〇 | 一三四、一〇 | ・一三五 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平壤 | 一五〇 | 七七、四〇 | ·〇八〇 | 峯山 | 四九〇 | 一三五、一〇 | ·一三五 |
| 鎭南浦 | 一八五 | 八六、二二 | ·〇八七 | 禮興 | 四九〇 | 一三五、九〇 | ·一三六 |
| 沙里院 | 一九〇 | 八七、四八 | ·〇八八 | 太邱 | 五二〇 | 一三八、六〇 | ·一三九 |
| 開城 | 二七〇 | 一〇三、八六 | ·一一四 | 長城 | 五二〇 | 一三八、六〇 | ·一三九 |
| 京城 | 三二〇 | 一一三、四〇 | ·一一四 | 井邑 | 五〇〇 | 一三六、八〇 | ·一三九 |
| 龍山 | 三二〇 | 一一三、四〇 | ·一一四 | 咸興 | 五四〇 | 一四〇、四〇 | ·一四一 |
| 永登浦 | 三二〇 | 一一三、四〇 | ·一一四 | 松汀里 | 五四〇 | 一四〇、四〇 | ·一四一 |
| 仁川 | 三四〇 | 一一七、〇〇 | ·一一七 | 木浦 | 五八〇 | 一四〇、四〇 | ·一四四 |
| 水原 | 三四〇 | 一一七、〇〇 | ·一一七 | 馬山 | 六〇〇 | 一四五、八〇 | ·一四六 |
| 天安 | 三八〇 | 一二四、二〇 | ·一二五 | 草梁 | 六〇〇 | 一四五、八〇 | ·一四六 |
| 平康 | 三九〇 | 一二六、〇〇 | ·一二六 | 釜山 | 六〇〇 | 一四五、八〇 | ·一四六 |
| 備考 | 一般木材，滿鐵雖爲四級品，在鮮鐵則爲五級品；滿鐵線一車之最低積載量爲二十噸，鮮鐵則爲十八噸。<br>前記每呎之運賃，爲一車千呎之計算。<br>前表係民十三年二月五日所調查。 | | | | | | |

## 第六目　長春木業組合員

| 商號 | 代表人 | 地址 | 商號 | 代表人 | 地址 |
|---|---|---|---|---|---|
| 伊籐商店 | 伊籐乙三 | 曙町三之二 | 玉野製材所 | 玉野保春 | 吉野町二丁目 |
| 哈爾濱製材株式會社 | 松本八太郎 | 三笠町一丁目 | 松永洋行 | 原田種壽 | 曙町二丁目 |
| 日清火柴株式會社 | 前田伊織 | 城内西二道街 | 小松製材所 | 小松兼松 | 住吉町二丁目 |
| 西脇洋行 | 西脇清六 | 三笠町一丁目 | 國際運送長春支店 | 釘富松三郎 | 東二條通 |
| 德昌林業公司 | 孫九榮 | 常磐町二丁目 | 廣遠盛 | 郭尙傑 | 祝町二丁目 |
| 德昌實業有限公司 | 孫九榮 | 四平街工業地 | 阿川洋行 | 宇野榮吉 | 日本橋通 |
| 中信洋行 | 杉山民造 | 曙町二丁目 | 安籐材木店 | 安籐義雄 | 住吉町一丁目 |
| 鴨綠江製材無限公司長春支店 | 三井民造 | 住吉町一丁目 | 三盛洋行 | 上野由人 | 寶町三丁目 |
| 面高製材所 | 面高武吉 | 高砂町 | 共榮企業株式會社 | 戸田守治 | 日本橋詰 |
| 和登洋行 | 和登良吉 | 日本橋通 | 宮下木廠 | 松田篤 | 吉野町一丁目 |
| 彼末德雄 | 和登良吉 | 富士町三丁目 | 白石商店 | 白石政司 | 大和通五四 |
| 阿崎材木店 | 阿崎繁次郎 | 吉野町三丁目 | 山本商會 | 山本千代正 | 寬城子 |
| 高橋商店 | 高橋莊之助 | 三笠町一丁目 | 計 | 一一五 | |

# 第二章　吉敦路（將來吉會路）沿線森林

## 第一節　概況

### 第一項　沿革

吉敦鐵路，在民國十四年五月，由滿鐵會社請於奉天，要求建設；同時由奉天向北京交通部促其進行。其結果，當日之交通總長葉恭綽與松岡滿鐵理事直接交涉，至是年十月二十四日，協定遂簽印。其協定爲滿鐵承辦此路，工程費由滿鐵支付，作爲交換。於民十五年五月開工，其後進行順利，工程最難之老爺嶺隧道，去年三月，亦已完成。自四月十五日起，至東口老爺嶺站開始假營業。所剩者爲慶嶺、威虎嶺及大沙河附近舖軌工事，亦正進行。至民十七年十月豫定全線通車。

### 第二項　森林分布及蓄積量

本鐵路自吉林省城起，在團山子渡江，東進蟒河流域，通過老爺嶺隧道，過拉法河平野而入森林。經蛟河、慶嶺、大沙河而達敦化。延長總數爲二〇六粁（約百三十五英里）之鐵路，沿線一帶，屬於松花江及牡丹江上游森林。其一部，業於前章松花江上游森林中述之。在本章內，專述鐵路所經之老爺嶺、張廣才嶺及敦化一帶之黃花松甸子；進而就本路勢力圈外之新開嶺、牡丹嶺森林，總括言之。

老爺嶺、拉法河、嘎雅河森林之蓄積量，合計針葉樹及闊葉樹得五千餘萬石。屬於巍呼嶺、鹹䖳嶺、新開嶺、牡丹嶺等所謂松花江上游森林者，爲一億五千八百餘萬石。以上合計謂有二億七百餘萬石。其中果有若干屬於本路之勢力圈內，則視開通後之鐵路運費及現在之流送費如何。依其出材數量，大致可以明瞭。線路左右，以一日或一日半之行程，可搬入鐵路之森林，暫時視作本路之直接勢力範圍，當無大差也。

## 第二節　地勢及地質

吉林、蛟河間概爲山地。卽自吉林以南約百十粁之磐石起，向吉林東方略自西南連接東北之山脈。其北方地域，以老爺嶺爲分水嶺；西由西流之蟒牛河，東由東南流之蛟河，爲之刻劃。高距，自吉林向東，漸次增加。吉林、巴虎屯間，自二百五十密至四百密，自地面隆起者，由五十密至百密，實爲丘陵地。其間雖有蟒牛河稍稍狹長之平地。但自巴虎屯至老爺嶺之間，高嶽連綿，其高距自七百密至九百密以上，多以密林覆之。平地甚少，地勢甚爲峻險。平地自拉法河流域並吉林附近，北至松花江岸，占有稍稍廣闊之地域焉。

地質以古期古生層第四紀層及花崗岩爲基岩。古期古生層，爲砂岩及粘板岩所構成，主要在吉林之東距松花江，構成其對岸之龍潭山、佛嶺等。均呈黝黑色，質頗堅緻，剝理構造及砂層構造，不甚著明。大概幾經變質，宜稱之爲變質砂岩或變質粘板岩。河牀在團山子附近，於河底構成岩盤者，爲變質粘板岩；在上部砂礫層中之玄武岩大塊及礫，來自松花江上游地方。在巴虎屯、五家子地方露出者，呈帶青黑色；除稍多片理之粘土質外，混有多量雲母

石英及長石之小粒。

本岩在巴虎屯之西，其層向傾斜垂直，略向南北，其南之層向，則北爲七十度，東面向東北傾斜七十度之第四紀層，在階級堆積層與沖積層之中間。階級堆積層，主要成於淡褐色之砂及粘土質；有花崗岩之礫。大概沿蝲牛河南岸，構成較現河牀高二十密內外之緩斜地，其分布區域甚小。沖積層，構成松花江及蝲牛河畔之平地，主要成於砂礫及粘土。

花崗岩亙地域之大部，占有極廣之區域。吉林之西及其對岸炮牛凹子之東，所露出者，呈淡紅色，主要由肉紅色長石及石英之粗者構成，有少量黑色雲母。在紅蜜蜂至巴虎屯之間者，呈灰白色，爲細粒以至中粒，主要成於石英、長石、黑雲母，屬於少量之角閃花崗岩。此岩呈淡紅灰色，成於粒質甚粗之石英、長石之粗者及少量之角閃，兼有磁鐵鑛之微晶。本岩大受壓碎，富於節理，在三道河子者，有二種，節理北二十度西，及北七十度東，殆皆垂直。

在老爺嶺隧道西口附近，本岩之節理，北走三十度西，其西爲七十度，傾斜者最爲著明；北六十度至八十度西，南北傾斜四十度及四十五度者次之。本岩於隧道附近，特見其著明分解。在西口隧道內，爲北三十度至四十度西，沿西方傾斜之節理面，其幅員〇·六密內外之部分，特別分解而軟弱。其兩盤亦有成爲粘土質之部分。

## 第三節　各林區之概要

### 第一項　老爺嶺之森林

一、位置

在吉林團山子渡松花江，東進蟒牛河流域，約三十英里，而達老爺嶺。

二、地勢及地質

老爺嶺在吉林縣與額穆縣境上，自東北走向西南之山脈，有慶嶺、海青嶺、康大碯子等高峯連亘。吉敦鐵路在老爺嶺，穿通約六千尺之隧道而經過之。

三、林況

參照本章第二節。

吉敦路所經沿線十五英里之間，今殆不見針葉樹。闊葉樹良材亦被採伐，狀況極爲不良。現存之闊葉樹，以楡及靑楊爲主，此外胸高直徑一尺以上者極罕。柞楊樺椴等小樹多用於燒炭、拌子及火柴軸木等，枝柴之產額亦不少。三家子、武家哨、大風門等，皆枝柴之產地也。

以上主要爲嶺西之林相。嶺之東與此略異，多杉松、紅松等針葉樹。此等良材，今尙作爲角材，其他則爲坑木而出貨。角材大部分爲十二尺物。

四、伐木及運材

伐木及運材狀況，與第一章第二節第二項無異，茲從省略。

## 第二項　張廣才嶺東部森林

### 一、位置

本森林在經過額穆縣中央，自東北走向西南之張廣才嶺東部。自額木索西方約三十華里內外，而達林邊。南北亘百五十華里，寬約三十至五十華里。

### 二、地勢及地質

本森林可分爲二區：一爲與西南隅黃花松甸子接連地方；此外爲與敦化交界之黑石嶺、小平山、牡丹崗、巍呼嶺（或臧牤嶺）之連山。西北爲張廣才嶺本脈，崗巒重疊。巍呼河發源於黃花松甸子，東流向右。會合發源於南方羣山之小巍呼河、石頭河諸水，增其水勢。於額木索南方，更合珠兒德河水，注入牡丹江。

地質，全山均由片麻岩及雲母片岩諸岩石構成，黑色輕鬆之表土甚厚，地味大致肥沃。溪谷地係從黃花松甸子流下堆積之火山性土壤，稍乏透水性。自額木索通吉林之大路，橫斷張廣才嶺以北之地，愈北進則高度愈增，形成北大洋山（高三千尺）、牛心頂子，白子磖子、禿頂子等高山。珠兒德河即發於此地而南流，過額木索西方，注入牡丹江。地質屬於片麻岩及雲母片岩。地味較南方區域稍瘠。

### 三、林況

巍呼河流域，大致爲原始林所被覆。張廣才嶺北方之森林，亦屬此種原始林。但各地蒙野火之害，自額木索至靑山子附近，約三十華里之間，已化爲原野矣。

林相，爲針闊混淆原始林，針葉樹占十分之七。杉松胸高直徑達三尺之老樹不少，紅松及魚鱗松，直徑超過二尺五寸者亦有之。黃花松平均直徑一尺五寸，偶有及二尺者；高至八九十尺。近額木索之林邊，柞楊椴等闊葉樹較多。蓄材積平均爲三百五十尺締。在擇伐後之林中，針葉樹占十之四五。如紅松者，直徑多及一尺五寸。蓄材積每晌平均二百五十尺締。

四、伐木及運材

流經南區中央之巍呼河，通過本地，全長約百二十華里，注入牡丹江。其間約七十華里，可使小䉶流下。餘五十華里，則以沿岸有倒木或柳根，爲所妨害。若加整理，雖適於管流；但石頭河及小巍呼河，水淺不利水運。諸流之沿岸，無論冬夏，皆無所謂道路也。

北區通過珠兒德河東部，出口森林中之小溪流相合而與巍呼河匯，注入牡丹江。自牡丹江約七十華里之間，宜於放䉶；其上游三四十華里間，宜於管流。在珠兒德河流域中多甸地，通行困難。自敦化通吉林大道之黃花松甸子，夏季不能通行，以故旅客經寧安而至吉林者不少。北區沿珠兒德河岸向北，其間雖有山道，可出蘭陵河域；但樵蘇以外，不易通行也。

本地域之森林，採伐尚不深，迄今所生之原野及散生地等，多以開墾而焚燒；否則薪材或供附近農家之用，擇伐少數之結果。吉敦鐵路開通之日，認爲可以相當利用之森林也。

## 第三項　黃花松甸子森林

### 一、位置

自敦化縣城西北行八十華里，而達林際。

本森林在敦化縣西北隅一盆地，東以鰄鯱嶺，西以慶嶺與拉法河流域爲界。烏松磖子、花磖子等高峰屹立其間，與小石頭河流域劃界。北接張廣才嶺支脈重疊之額木索，自此溯大巍呼河百餘華里，而達本地域由杉松街至其西端慶嶺，據稱約有六十華里云。

### 三、地勢及地質

東有鰄鯱嶺，成平崗狀（標高一千尺）橫亘於南北。西北有張廣才嶺之背梁，高二千尺上下。花磖子、雙鴨子、三合項子、烏松磖子等羣峯聳於南，其中央成爲一大盆地。故溪水停滯，到處有溼地，此所以成爲甸地也。南方甸地之水集而成大沙河，西爲小沙河，二者合而北流，成大巍呼河之上游。

地質，構成鰄鯱嶺、慶嶺等屬於張廣才嶺之東西北諸山骨骼者，皆成於片麻岩及雲母片岩。其南之烏松磖子、雙鴨子、花磖子等，則以火山岩構成之。低地及小丘上，均覆以玄武岩熔岩及其破片細土。地味大致肥沃，表土雖厚

而乏於透水性。丘陵地之外，不宜於其他樹木之發育，故發育者多僅有黃花松而已。

依地勢按之，此地西北諸山本與張廣才嶺，同爲最古之構成，當時諸溪皆東向而排泄。其後以南方諸山之噴出，受熔岩堆積之影響，東方之排水口閉塞，一時停滯而成湖水。後節所述之鏡泊湖，卽其例證。諸水向北方大巍呼河溪谷之弱點全部排泄；但北方以張廣才嶺之支脈重疊，排水不能如意，於是構成甸子。

三、林況

因野火與開墾之故，各處雖有變爲草地者；而大部分則爲黃花松、紅松、杉松或楡、楸、樺等老樹茂密之森林。今尙可彷彿乾隆時之所謂樹海焉。

樹種，在針葉樹，如前所記以黃花松、紅松、杉松占最多數，魚鱗松、臭松次之。闊葉樹中，以白樺、靑楊、沙楡、柞樹爲最多，水曲柳、椵、槐、楸等次之。亦有椴木、女筋子、黃波羅之類，但其數甚少。

林相，大沙河之上掌地方，爲斧斤未入之處女林，以三合項子、花磖子、雙鴨子爲首。嶺北傾斜面亦同，多爲紅松、杉松、魚鱗松等原始林所占。針葉樹高九十尺，胸高直徑有及三尺者。全部比例，占十之七八。

在臧觥嶺及北方諸丘上，見擇伐後之混淆林。樹種在紅松、杉松、魚鱗松等針葉樹中，混有沙楡、靑楊、水曲柳等闊葉樹，其比例爲十中之五六。高七尺，胸高直徑達一尺五寸至二尺之良材不少。低平地爲黃花松之純林，平均高五六十尺，直徑一尺前後，偶亦有至一尺五寸者。

四、伐木及運材

威虎嶺東部森林中，紅松、杉松、黃花松之老樹，悉被採伐；或以開墾而焚燒，僅留小樹，自威虎嶺西麓一帶至於慶嶺，與道路相近之森林，雖以數年來之採伐，無直徑較大之樹；但去道路稍遠之處，自古未有斧斤，今猶存其原始林之狀態焉。

本森林至今日為止，伐木者入林之徑路有三種：（一）冬季自東部平原入林，作為敦化市場或地方農家之建築材或薪材而採伐者。（二）從西部蛟河入林，採伐大，小，沙河沿岸樹木，北越小丘，出烏林河，由管流而出拉法河。（三）求開墾地，又或為附近農家之建築及薪材而採伐。於是伐木之地域較多，林相因而荒廢。今日如威虎嶺東西之大沙河流域者，完全化為擇伐地或散生地矣。

運材，出於敦化方面者，冬期用三頭之馬爬犁搬運。西出拉法河流域者，陸路越慶嶺出烏林溝，由此依管流而下拉法河；在拉法河之仲次七場蛟河鎮編筏，運向吉林。故吉敦路通後，蛟河鎮必為木材之積載驛，呈相盛況，可以豫想也。

## 第四項　新開嶺之森林

一、位置

自敦化縣城西向新開道，行八十華里，而到林邊。本森林，西越牡丹嶺至樺甸縣漂河及木其河上流，南界牡丹

江源流地方之森林，北接黃花松甸子森林。石頭河及小石頭河之流域，亦屬於本區之內。

二、地勢及地質

爲黃花松甸子西境之張廣才嶺，稍向西南與富爾嶺、金銀壁、夾皮溝對峙，而連續於濛江縣之那爾轟嶺。其一脈，劃出樺甸縣與敦化縣之境界，而向正南行，是曰牡丹嶺。新開嶺爲其一脈，自敦化向正西，出漂河流域道路附近之總稱。與張廣才嶺相同，爲太古界片麻岩系之岩石骨骼，高二千尺至二千五百尺之羣山，綿亘於南北。其西在樺甸縣方面，發出漂河及木其河；東面則發出石頭河及小石頭河。西部稍成急斜面，東方直至敦化，爲緩斜面。此蓋以北方烏松磖子附近噴出之熔岩，塡充谿谷故也。

地質，脊梁山脈由片麻岩系之結晶片岩，硬砂岩等構成，有厚層黑色腐植土，地味極其膏腴。但沿東斜面而東行，則全面爲玄武岩所被覆，石頭河小石頭河流域，以故作爲農耕地，認爲不適也。

三、林況

脊梁山脈之東西各二三十華里間，針闊混生；漸向東行，則爲矮小闊葉樹之散生地。

樹種及林況，與次項所述之牡丹嶺森林大體無差，故不述。

## 第五項　牡丹嶺之森林

一、位置

此處所言之牡丹嶺森林，爲嶺東部，在敦化西南，卽牡丹江之源流地方。自敦化縣城經馬號，至林邊，約距九十華里。包含牡丹嶺北面一帶及支脈諸山。

## 二、地勢及地質

成爲牡丹江與松花江分水嶺之牡丹嶺山脈，自黃花松甸子西境直進於南方，經新開嶺而達敦化縣之西南隅，急轉以直角東行。本森林正當其屈折部，西方及南方，諸山重疊高三千尺內外。自西邊山脈，分出東西支脈；由南邊山脈，出南北支脈。故牡丹江及黃泥河等出自四邊諸山者，皆東流。汗葱溝，四道荒溝，三道荒溝，二道荒溝，大荒溝等出自南方諸山者，皆北流，向東北而出於敦化平野。

地質，諸山皆成於片麻岩雲母片岩之基石，表面以此等岩石崩壞而生之黑色腐植土覆之，岩石露出處甚少。且溪谷地，腐植土達三・四尺，保水適量，於樹木生長，極爲良好。火山性岩石，殆不可見。惟北方黃泥河流域，黃花松甸子南部，受火山岩之接觸影響，有混亂露出部分，此外則不能見此地域也。

## 三、林況

牡丹嶺東部森林，以搬出時道路過遠，故伐木者不入，於是背梁山脈之山上及溪谷地，仍爲原始林所占。此等谷地，其地味至爲肥沃，故近年農民之求耕田者，移往日衆。其勢必以開墾之故，鬱蒼之原始林，受燒田之影響變爲枯木。亦有不受此等影響者。

樹種，在針葉類，以紅松爲最多，魚鱗松及臭松亞之。杉松極少，而黃花松密生處則甚多此等大概於低溼地見之。闊葉樹，多沙楡、青楊、樺樹等，椴、柞、槐、水曲柳次之。

原始林中，紅松、魚鱗松、臭松等老樹密生，宛有針葉樹林之觀。

四、伐木及運材

本森林尙無入林伐木者。吉敦路開通後，木材搬運便利時，入林伐木者之增加，可以豫想。現在自林邊至管流地，相距三四十華里，若用馬爬犂，則大過梁一根，須三百吊內外。由此更加六十華里之管流，及六十華里放簰區間之流送費，至敦化爲止，每根至少需五六百吊內外。計算上終屬難能，故利用此林，前途似尙遼遠。近來吉敦鐵路開通，其延長線之敦會路（即吉會線）一旦築成，則木材販路擴張，需要同時激進，勢必添設枝線。至此，則本森林之開發，亦不難想像矣。

### 第六項　布爾哈通河之森林

一、位置

本森林係在南自老嶺連馬鞍山之山脈，西自老嶺，北自老爺嶺，東自牡丹嶺至吉清嶺山脈之圈內。其山岳之豐富既有定評，且擁有局子街、銅佛寺等都邑，人口較爲稠密，材薪需要甚多，故森林爲之濫伐，林相有荒廢之象。今尙稱爲密林者，自大寶山西方至哈爾巴嶺之地域，及自哈爾巴嶺北方至太平溝及朝陽川上游，即廟嶺及牡丹嶺

以北，亘老爺嶺一帶是也。

二、地勢及地質

山頂爲花崗片麻岩或玄武岩，下面露出砂岩、粘板岩、及變岩。粘板岩爲黑色硬質，其一部含有雲母。朝陽川上游太平溝附近，則頁岩砂岩層疊，其性質略有不同。

三、林況

天寶山西方森林，其樹種及分布狀態，均與次項海蘭河流域森林相類似。哈爾巴嶺附近，以柞樹爲主體之闊葉樹甚多。針闊混淆之有望森林，據稱有一萬六千町云。

支流之朝陽川流域，自六道溝附近，闊葉樹散生；至五道溝附近，成爲針闊混淆林；至三道崴子附近，針葉樹頓加，針闊二種殆各占半數。

樹種，在闊葉樹，以檀木、白樺、蒙古柏、白楊爲最多，楸、椴次之。針葉樹則以沙松、魚鱗松、臭松爲主。自五道溝附近，林相一變，成爲密林。針闊二種，均多巨材。至屯田營及牡丹嶺附近，完全爲斧斤未入之大森林。樹木每一町有四五百株，直徑六七寸以上；可爲用材者，常在百株以外。故林內終日不見陽光。紅松及魚鱗松直徑二尺，高百二十尺者，或柞樺類直徑一尺五六寸，高七八十尺之良材，散見於各處，美林也。

四、伐木及運材

本流域之水量雖相當豐富；而右岸之森林，爲天寶山銀銅鑛保護區域，例禁闌入，故詳細不明。其左岸太平溝之森林，非陸運至布爾哈通河不可。其間之里數平均四十三華里。自局子街，則相距百七十三四華里。非水量極多時，利用之希望甚少。

朝陽川與太平溝略同，自三道巖子附近，越牡丹嶺，經牡丹川至嘎呀河之間，約八十六華里。若將來能敷設森林鐵路，則其餘之陸運約僅二十八華里，運搬上無甚困難。不但此也，利用面積有四十方里之森林地帶，卽此一端，亦認爲有築森林鐵路之價值也。

最近該流域之木材搬出數量列示如左：

| 年度 | 數量 | 備考 |
| --- | --- | --- |
| 民國十一年 | 一一五、四二四石 | 此表數目係在局子街調查者，民國八年至十年之間，以河水過淺，未見流下木材云。 |
| 十二年 | 三九、六〇〇石 | |
| 十三年 | — | |
| 十四年 | 八三、五八〇石 | |
| 十五年 | 四六、八〇〇石 | |

## 第七項　朝陽川流域森林

一位置

位於布爾哈通河流域東北之本森林，自六道溝附近，闊葉樹散生。至五道溝附近，則爲針闊混淆林。至三道崴子附近，針葉樹頓見增加，針闊兩種，幾於各占半數。

二、地勢及地質

與布爾哈通河附近無大差，故從略。

三、林況

注於圖們江之河口附近，既經採伐，已無良材；但三道崴子附近，依然密林蔽天。其樹種，則赤楡、魚鱗松、臭松、紅松等針葉樹不少。至屯田營及牡丹嶺附近，完全爲亘古之森林。每一町約四五百株，直徑六七寸以上；可爲用材者，亦有百株以上。林內終日不見陽光。紅松魚鱗松等直徑二尺，高百二十尺內外者以及柞樺之類，直徑一尺五六寸，高七八十尺者之良材，散生於其間，爲罕見之美林。西自太平溝流域，東至嘎呀河，其森林面積，多至二萬三千八百町。

四、伐木及運材

與前項布爾哈通河森林略似，故不贅。

第八項　嘎呀河流域森林

一、位置

西由牡丹嶺，吉清山脈，東北由老爺嶺山脈圍繞之本地域，爲延吉各流域中最廣之林地。林相亦廣大豐富；惟近年亦著明採伐，中流以下，幾不見林相。雖在上游，而沿岸已大概採伐。至小三岔口附近，欲自沿岸直接望見森林地，已屬不易。目下之林相地，在右岸，於吉清嶺附近，稍見其端。自牡丹川及蛤螞塘之腹地以至老爺嶺，所謂牡丹嶺東半面之地域及其左岸，在北高麗嶺涉及本脈分水嶺之一大地域，美林頗多，稱爲延吉第一森林。

二、林況

吉清嶺附近之森林，其全部殆爲闊葉樹。至小百草溝附近，於高地中，混有二三成針葉樹。牡丹川流域，則全爲針闊混淆林。其配合，雖曰近於一半；然闊葉樹成羣混淆者甚少，有近於針葉樹之純林者。

蛤螞塘以北，大概與牡丹川林相無異，主木林則與朝陽川之森林無異。牡丹川及蛤螞塘上游，楸木散生地不少。稱爲小牡丹嶺之森林者，以布爾哈通及嘎呀河分水嶺之牡丹嶺爲中心，其附近一帶之森林是也。

左岸高麗嶺附近，概爲闊葉林，溯大汪清溝及其他各支流凡二十八華里，即成闊葉樹林地帶。更行七里至十四五里，變爲針闊混淆林，針葉樹之混生，遠多於闊葉樹。最美者爲小三岔口上游。若入腹地，則更見茂林。直徑四五尺之巨木隨處見之。其古木則樹心已空，其空洞內有爲猛獸棲息之處者。其林相之美，可以窺知矣。

三、運材狀況

自伐木地至嘎呀河岸，陸運爲二十八華里至三十華里內外。雖支流，若在解冰期及雨季，亦有可以管流之處。自小三岔河上游二十八華里，由圖們江相去百八十華里之上游附近，直至分水坪爲止，可以管流。自北以下，每筏百二十石內外者流筏極易，故編筏至琿春，再改組爲每筏二百四十石內外。圖們江七十九華里而上陸，送往西水羅，載入輪船，輸往各地。

今示過去五年嘎呀河流域之出材數如左。

| 年度 | 數量 | 備考 |
|---|---|---|
| 民國十一年 | 五四七、二〇〇石 | 本表在百草溝調查 |
| 十二年 | 一一三、二四〇石 | |
| 十三年 | 八八、八五〇石 | |
| 十四年 | 一六一、二五〇石 | |
| 十五年 | 五七、六〇〇石 | |

## 第四節　河川及鐵路

### 第一項　河川

（一）拉法河　流經老爺嶺與張廣才嶺中間之拉法河，西南流，在漂河嶺西北麓河口子，與松花江合。水源

發於額穆舒蘭二縣境之大土項子，至河口止，約二百華里。其間至蛟河鎮上游四十華里間，適於管流。下游，江幅五十至百密，水源三百密，可流下三節簰至四節簰。近來上游地方，伐木極盛，每年流下枕木二十萬根，角材六七萬石。如前年（民十五年）者僅枕木一項，已達二十五萬根。由此地流下之木材，均集於蛟河鎮，編筏而流往吉林。

蛟河鎮，陸路距吉林省城二百五十華里，其間雖有老爺嶺之險；但吉敦鐵路，於該嶺已穿六千尺之隧道而通過之。此路通後，拉法河上游運出之木材，在蛟河鎮，此後由水路抑由鐵路，爲大有興味之問題。水路流送者，自鐵路通後，若使仍爲多數，則本鐵路之經濟機能，可謂完全無效，而與一般之所期者相反。果孰占優勢，不能以等閑視之。若利用鐵道之出材數增多，則於該處，必設一極大之土場矣。

（二）嘎雅河　發源於張廣才嶺，自東北而西南，在蛟河鎮與拉法河合。自水源至蛟河鎮間，爲百二十華里。自蛟河上游五十華里間，宜於管流，更上則不可能矣。吉敦線開通後之河川與鐵道關係，與拉法河同。

（三）牡丹江源流　此地雖至現在，交通尚不甚便；且以運費關係，伐木者極少。加以水路運材，其下游有鏡泊湖放水口之吊水漏難關，利用不易。但吉敦路既通，將來若更設延長線時，則此一方面之森林，意必大可利用也。

### 第二項　鐵路

吉敦路豫定驛站，大致如左。作爲木材積載驛，其主要者，意必爲蛟河鎮、雙岔河、新站、及敦化。本路之爲森林鐵道，既已道路相傳。則沿線各驛，多少均爲出材驛，不難想像。蓋以沿路一帶，尚爲森林地帶故也。若此等森林漸次採

伐，不見樹木時，苟非敷設支線，或經現在河川更入腹地之森林，則出材必日見減少，不言可明。由此點言之，前記之蛟河鎮，可經拉法河，及嘎雅河，與腹地森林相通。運費能較現在流送費稍廉，則每年集於該地之木材，其大部分必由鐵道搬運矣。

有名之黃花松甸子，近在敦化，吉敦鐵路，沿其北境之低濕地而過。又經巍呼河，與慶嶺張廣才嶺之森林，亦復接觸，故鐵路通時，其出材必有相當多數也。

新站爲現在自朝陽溝上游採伐木材之集中地。在烏林屯驛，自慶嶺山中有多數出材。至目下爲止，均依陸路或水運集於蛟河鎮，於是編筏而向吉林。吉敦線通後，即於該處直接上車，不難窺見。自慶嶺山麓至車站，雖相距路遠，但冬季用馬橇搬之，所費不大。要在水陸兩路之運費計算如何耳。

今假定以吉長路木材運費爲標準，而示本路每噸之木材運費，則如左表：

| | 雙岔河 | 老爺嶺 | 小孤家子 | 新站 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 吉林 | 1.08 | 1.68 | 2.04 | 2.52 | 2.88 | 3.12 | 3.96 | 4.26 | 4.74 | 5.28 | 6.00 | 6.60 |
| 雙岔河 | | 0.60 | 0.96 | 1.44 | 1.80 | 2.04 | 2.88 | 3.18 | 3.96 | 4.20 | 4.92 | 5.52 |
| 老爺嶺 | | | 0.36 | 0.84 | 1.20 | 1.44 | 2.28 | 2.58 | 3.06 | 3.60 | 4.32 | 4.92 |
| 小孤家子 | | | | 0.48 | 0.84 | 1.08 | 1.93 | 2.22 | 2.70 | 3.24 | 3.96 | 4.56 |
| 新站 | | | | | 0.36 | 0.60 | 1.44 | 1.74 | 2.22 | 2.76 | 3.48 | 4.08 |

| | 蛟河 | 烏林屯 | 慶嶺 | 大沙河 | 巍呼嶺 | 平房子 | 臭梨子 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 烏林屯 | 0.24 | | | | | | |
| 慶嶺 | 1.08 | 0.84 | | | | | |
| 大沙河 | 1.38 | 1.14 | 0.30 | | | | |
| 巍呼嶺 | 1.86 | 1.62 | 0.78 | 0.48 | | | |
| 平房子 | 2.40 | 2.16 | 1.32 | 1.02 | 0.54 | | |
| 臭梨子 | 3.12 | 2.88 | 2.04 | 1.74 | 1.28 | 0.72 | |
| 敦化 | 3.72 | 3.48 | 2.64 | 2.34 | 1.86 | 1.32 | 0.60 |

備考　每噸一公里合銀三釐（一公里合日本一里又四分之一，英里爲二・四四里。）此外發着裝卸費一車須十元。

（大洋爲單位）

如右表所列，自蛟河至吉林，每木一噸，其運費爲大洋二元八角八分，新站吉林間二元五角，雙岔河吉林間，爲一元八角。試以此數與日金換算，每枕木一根之運賃及雜費需日金幾何？則蛟河吉林間爲三十二錢，新站吉林間二十九錢，雙岔河吉林間十四錢。若使照吉長線以一車木材爲限之例，適用二成五之折扣時，則更可便宜三錢至七錢。蛟河吉林間爲二十五錢，新站吉林間二十二錢，雙岔河吉林間十一錢。此等鐵路運費與現在之流送費，孰爲合算，俟後節言之。

## 第五節　現在出材量與開通後之豫想

### 第一項　現在出材量及其徑路

吉敦路豫定之沿線中，現所採伐之主要森林，如第一章所述，爲吉林縣東南境及拉法河上游森林是也。東南境森林，當老爺嶺之西南，在冬季出材期，以橇或水運，直接送往吉林。後一種則利用拉法河及松花江之水運而往吉林市場。合兩者計之，每年達三十萬石至三十五萬石。其內容如左：

| | | |
|---|---|---|
| 老爺嶺西部森林 | 枕木（十萬根） | 約　三萬五千石 |
| | 坑木及其他 | 五萬八千石 |
| 拉法河流域森林 | 枕木（二十五萬根） | 約　八萬三千石 |
| | 角材及坑木 | 七萬石 |
| 約計 | | 三十萬四千石 |

備考　右數爲民國十五年中之概算

### 第二項　開通後之豫想

#### 第一目　水運或路運

吉敦路開通後出材量幾何，不僅鐵路當局而已，在地理關係之吉林木材業者，亦且大爲注意。蓋鐵路當局以所謂森林鐵路之關係；木業者則以吉林市場今後消長之問題是也。現在吉林所以有木材市場之價值者，在乎地

勢上，與松花江水利，有密接關係，集中於此之木材，無一不賴松花江水利之故。然吉敦路既通，則此等木材，或在上游自水路移入鐵路，而與吉長路聯運，則吉林市場，難保不變為通過驛，以吉林非木材之消費地故也。縱不至此，而此後腹地林場之情形，易於知悉，需要地商人直接前往腹地時，則交易不能如向來之順利，而吉林且難保不蹈 Carthago 之覆轍。要之，吉敦路開通即在目前，此等問題，近來極為世人所注意。吉林市場今後之推移，姑置不問，試為考究鐵路通後出材量幾何，全視乎本路之運費與夫南滿洲需用木材之程度。若其運費較高於現在松花江之流送費時，本路縱以森林鐵道自命，其結果必相反，此為至明之理。然則價廉時則如何？在南滿市場各材混戰狀態如今日者，欲僅使吉林材獨占優勢，而望其有多大之數量，事屬難能，終視其比率如何而定。若較現在之流送費無大差時，則吉敦線外森林所出之木材數或多少受其牽制。若於其間加以政策的意味，滿鐵及其他需要者，非吉林材不用，則又為別一問題；不然，則數量決不能過大，可以斷言也。

試問現在之流送費與吉敦路運費，孰為合算？假令鐵路運費與吉長相埒，則在雙岔河吉林之間，鐵路比諸水運，每枕木一根，以零星計可省一角六分，以整車論，可省二角三分；但一過老爺嶺，而至拉法河流域，則水運費用，較之鐵路，每枕木一根轉可省一角九分（新站吉林間）至二角四分（蛟河吉林間）其他可以推知矣。

其詳細如左表，枕木一根之生產費以及運至吉林之費用，合而計之如次：

一、老爺嶺森林（雙岔河土場。）

(一)生產費 (枕木一根)

| 費用 | 金額 | 備考 |
|---|---|---|
| 自倒根至截角 | 五五・〇〇吊 | 山份在內。 |
| 集材及運費 | 六〇・〇〇 | 平均六十華里。 |
| 雜費 | 一〇・〇〇 | 監督費等。 |
| 拉鋸 | 一五・〇〇 | |
| 計 | 一四〇・〇〇、 | |
| 合日金 | 九角三分(日金一圓作官帖百五十吊) | |

(二)運賃及諸費 (鐵路)

| 區間 | 金額 | 備考 |
|---|---|---|
| 雙岔河吉林間 | 三九・一六圓 | 賃率每噸作一・〇八元，一車爲二七噸三百根，此外有十元之發着手續費合大洋一一〇元。若運賃有折扣時，則爲日金一圓。 |
| 合日金 | 一角四分 | |
| 合計 | 日金一圓七角 | |

(三)用橇運出時

橇運時，雙岔河吉林間，須官帖四十五吊合日金三角。加生產費，共爲日金一圓二角三分，如右計算，用橇運時，

枕木一根，約多費一角六分，一車折扣時，費二角三分。故自雙岔河至吉林，與其用橇，毋寧以鐵路輸送爲有利，顯然可見矣。

二、拉法河森林（中繼土場新站。）

（一）生產費

| 費用 | 金額 | 備考 |
|---|---|---|
| 自倒根至截角 | 四五．〇〇吊 | 至向來管流土場須三十三吊，至吉敦豫定驛爲止，尚有三十華里，更須三十吊文。 |
| 集材及運費 | 六三．〇〇 | |
| 雜費 | 一三．〇〇 | |
| 拉鋸 | 一五．〇〇 | |
| 計 | 一三六．〇〇 | |
| 合日金 | 九角 | 換算價同前。 |

（二）運賃及諸費（鐵路）

| 區間 | 運賃 | 備考 |
|---|---|---|
| 新站吉林間 | 七八．〇四吊 | 每噸賃率二・五二元，一車作二七噸，三百根，合大洋一一〇元。 |
| 合日金 | 二角九分 | |
| 合計 | 日金一元一角九分 | 運賃有折扣時，則爲一元零五分。 |

## 三、同　上（同蛟河附近）

### （一）生產費

| 費用 | 金額 | 備考 |
| --- | --- | --- |
| 倒根等費 | 四五・〇〇吊 | |
| 運材費 | 三三・〇〇 | 自採伐地至管流土場爲止 |
| 雜費 | 一三・〇〇 | 山份及其他 |
| 拉鋸 | 一五・〇〇 | |
| 管流 | 二二・〇〇 | 自各土場至蛟河鎭平均數 |
| 到站 | 一〇・〇〇 | |
| 計 | 一三八・〇〇 | |
| 合日金 | 九角二分 | 換價同前 |

### （二）運賃及諸費（鐵道）

| 區間 | 金額 | 備考 |
| --- | --- | --- |
| 蛟河吉林間 | 八七・七六吊 | 一噸賃率爲二・八八元、一車二七噸，三百根合大洋一一〇元。 |
| 合日金 | 三角二分 | 換價同前 |
| 合計 | 日金一元二角四分 | 運賃有折扣時爲一元零八分 |

由拉法河森林之流送費，如右所記。試觀該地之流送工作，大體區別如左：

一、自朝陽溝及冷風溝上游採伐，集材於新站附近者。

二、甲、自嘎雅河上游平底溝、北溝集材於退博站者。

乙、集材於意氣口子者。

丙、自烏林溝內慶嶺出材者。

任何一種，至蛟河鎮爲止，有相當之管流距離。若由鐵道輸送時，在第（一）至新站爲止，冬期撈木，如前表所示，木一根至車站，須日金九角。在（二）則蛟河鎮出水至驛，爲日金九角二分。要之，爲自新站及蛟河鎮之水陸兩路費問題，至於新站吉林間之流送費則如左：

流送枕木生產費

| 費用 | 金額 | 備考 |
|---|---|---|
| 自採伐至管流土場止 | 九九・〇〇 | 與利用鐵道生產費同 |
| 管流費 | 二九・〇〇 | 自各土場至蛟河鎮 |
| 計 | 一二八・〇〇 | |

| | | |
|---|---|---|
| 合日金 | 八角五分三厘 | 換價同前 |
| 流筏費 | 一三·五〇 | 自蛟河至河口七吊，自河口至吉林六·五〇吊。 |
| 出水及其他 | 一〇·〇〇 | 至吉林後出水及其他。 |
| 計 | 二三·五〇 | |
| 合日金 | 一角五分六厘 | 換價同前 |
| 合計 | 一五一·五〇 | |
| 合日金 | 一元 | 換價同前 |

右列計算，凡由天候及其餘自然力所左右，危險較多流送中之損失，未曾算入。若以迄今之經驗，此等危險率以三成計之，水路較之鐵路，尚可省費一成。

如右所述，老爺嶺東麓之出材，若使吉敦運賃與吉長相等，則鐵路吸收此等木材，甚爲不易。華人於目前之利，頗爲敏捷，若流送有利，則縱使略有危險，亦復冒險行之。一方面則腹地所出材料，向多二丈餘之圓木，較之沿線所出者，貨車積載之關係上，依然以流送爲有利；且如吉林杉松紅松等邊材較少之樹種，與其爲製材資料，毋寧運出圓木，遠爲有利時尤然。

著者敍述吉敦路之出材，甚爲消極；然論旨之根源，在吉敦運費，假定與吉長相等，且在目下經濟界之狀況，於

不需要之處，亦使供給而言。若以政策上獨自所定運費行之，而期鐵路出材之爲鉅額時，則每年綽然有百萬至百五十萬石之數，非不可能。以吉敦沿線之森林蓄積量言之，更自南滿市場其他木材之數量觀之，可取而代，亦意中事。然此係別一問題，茲不備述，今就出材數量考覈之。

## 第二目　出材豫想數

就鐵路通後之出材量而言，如前所述，由運費之關係，供求上之關係等，不能一概斷定；惟較現在吉林市場每年出材百餘萬石者能增若干，實爲饒有興味之問題。今後經濟界回復，木材需要增加時，出材之總數，自必加增。其中尤以吉敦沿線之出材，占其多數，不難想見。茲以計量困難，姑示其可採量幾何，即自吉敦線運輸系統範圍內之蓄積量及其開通後之可採量，表示如左：

一、松花江上游森林　（畜積量可採量均以千石爲單位）

| 森林名 | 蓄積量 面積 | 蓄積量 闊葉樹 | 蓄積量 針葉樹 | 蓄積量 計 | 可採地面積及蓄積量 面積 | 可採地面積及蓄積量 闊葉樹 | 可採地面積及蓄積量 針葉樹 | 可採地面積及蓄積量 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 老爺嶺森林 | 三〇、二六五 | 七、四三七 | 七六八 | 八、二〇五 | 一五、二六五 | 五九六 | 一六四 | 七六〇 |
| 拉法河森林 | 九五、五九〇 | 一八、九二二 | 四、八一四 | 二三、七三六 | 四〇、一五〇 | 二、九六三 | 一、五〇三 | 四、〇六六 |
| 嘎雅河森林 | 八六、九八六 | 一五、三〇八 | 三、六二五 | 一八、九三七 | 二〇、五二〇 | 二、一六五 | 八二〇 | 二、九八五 |
| 計 | 二一二、八六一 | 四一、六六七 | 九、二〇七 | 五〇、八七四 | 七五、九三五 | 五、七一七 | 二、五〇九 | 七、八三三 |

## 二、牡丹江上游森林

| 森林名 | 面積 | 闊葉樹 | 針葉樹 | 計 | 面積 | 闊葉樹 | 針葉樹 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 張廣才嶺林 | 七二、七六〇 | 二二、八六九 | 一九、九八二 | 四二、八六一 | 七二、七六〇 | 五、七一四 | 七、四一五 | 一三、一二九 |
| 巍呼嶺森林 | 四六、〇六〇 | 一四、七五一 | 一一、一八三 | 二五、九三四 | 四六、〇六〇 | 四、四二三 | 四、四〇七 | 八、八三〇 |
| 黃花松甸子 | 五七、四一四 | 一五、〇〇三 | 一四、四三五 | 二九、四三八 | 五七、四一四 | 二、二〇〇 | 四、六五四 | 六、八五四 |
| 新開嶺森林 | 五四、一四〇 | 一一、八一〇 | 一三、六九二 | 二五、五〇二 | 四六、九三〇 | 三、五四三 | 三、七八七 | 七、三三〇 |
| 牡丹嶺森林 | 九四、五六八 | 二〇、三四九 | 一三、一九四 | 三三、五四三 | 四九、七〇八 | 五、〇八七 | 三、五一五 | 八、六〇二 |
| 計 | 三二四、九七二 | 八四、七八二 | 七一、四九六 | 一五八、二七八 | 二七二、八七二 | 二〇、九六七 | 二三、七七八 | 四四、七四五 |
| 總計 | 五三七、八二三 | 一三六、四四九 | 八〇、七〇三 | 二一七、一五二 | 三四八、八二七 | 二六、六八四 | 二六、二八六 | 五二、五七八 |

合計可採面積爲三十四萬八千八百二十七町，可採石數爲五千二百五十七萬八千石，較之現狀在面積約當百分之六十四，在蓄積量占百分之二十。但此爲圓木之可採量，若成角材，則當然減少，不待言也。

### 附　吉會路開通後之豫想

### 第三項　吉會鐵路問題之近況

多年懸案之吉會鐵路問題，最近以吉林省內之鐵路熱與中政府之政策的意味，有死灰復燃之勢。日本政府，向來殆取旁觀態度者，亦於曩日之東方會議，以此爲議題。一方面則中政府以吉海打通兩線，與日本政府問題感

情不甚融洽，作爲緩和之策，以此爲交換條件，頗有讓步之勢。本路當漸入於具體的進行時代矣。

吉會全線二百七十七英里中，其一部分之吉敦線，即可開通。其餘百四十三英里，仍以吉會路之名義交涉。若不能圓滿解決，可不用吉會鐵路之名，有作爲已設之天圖路延長線而交涉之說。即由天寶山（實際爲老頭兒溝）延長至敦化。本計畫當以天圖輕便鐵路之改築爲先決問題。現在之軌條，非改爲標準軌幅，則費二重手脚。且此路紆徐曲折，於天寶山圖們江間，距離過遠，若爲吉會豫定通路，有謂爲不經濟者。至具體進行之日，尚不免曲折；然此路不久必須敷設，爲一般所公認而不疑者也。

### 第四項　吉會線之勢力範圍與其蓄積量

屬於吉會線勢力範圍之森林，前記吉敦線之新開嶺牡丹嶺森林，亦包含在內；至如圖們江之朝陽川，海蘭河，布爾哈通河者，當然在本路範圍之內。今以避去重複之故，屬爲吉敦路者，略去之，而示其餘之森林蓄積量如次：

| 森林名 | 面積 | 蓄積量 針葉樹 | 蓄積量 闊葉樹 | 蓄積量 計 |
|---|---|---|---|---|
| 朝陽川森林 | 二三、八六三町 | 六、三六七千石 | 四、八二六千石 | 一一、一九三千石 |
| 頭道江森林 | 四九、二〇〇 | 一一、八四〇 | 九、一二〇 | 二〇、九六〇 |
| 海蘭河森林 | 七三、二〇〇 | 一五、三六〇 | 一六、二四〇 | 三一、六〇〇 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 布爾哈通河森林 | 六、九三二 | 一、六二三 | 二、二八六 | 三、九〇九 |
| 計 | 一五三、一九五 | 三五、一九〇 | 三二、四七二 | 六七、六六二 |

即面積爲十五萬三千一百九十五町，蓄積量爲六千七百六十六萬二千石是也。

### 第五項　出材豫想數

本路開通後之豫想出材量與吉敦路開通後相同，依一般經濟界之事情，及本路輸送條件如何而爲之左右，即在乎生產費與需要之如何。但運輸系統上必然之可採量豫想如左：

| 森林名 | 面積 | 視爲可採數 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 針葉樹 | 闊葉樹 | 計 |
| 朝陽川森林 | 不詳 | 一、八九二千石 | 三、五二八千石 | 五、四二〇千石 |
| 頭道江森林 | 同 | 二、九六〇 | 四、八二四 | 七、七八四 |
| 海蘭河森林 | 同 | 七、八七二 | 三、六四八 | 一一、五二〇 |
| 布爾哈通河森林 | 同 | 四五七 | 五七二 | 一、〇二九 |
| 計 | | 一三、一八一 | 一二、[illegible] | 二五、七五四 |

其可採之希望數，如右所述，合計爲二千五百七十五萬四千石，此爲圓木之出材量。若成角材，雖更減少；然比

之前表蓄積量，約當三成八而強。較之吉敦路豫計出材量占一成六有餘之優勢。其林相之密，可以窺知。注於圖們江之各河川，與松花江、牡丹江本支流不同，水量甚少；且以近年乾旱，已伐之木，不能流送，咸稱敷設森林鐵道之爲急務。本路開通之日，與此等事情相俟，於相當各方面，必有良影響，可想而知也。

## 第六節　市場及販路之推移

### 第一項　西部市場（吉林及長春）

以水運爲唯一之運輸機關，自松花江上游流送出材之吉林市場，吉敦路開通後受如何影響，不僅吉林之操斯業者，第二次市場之長春斯業者，以及北滿材南下之供給者，均以極大之注意而觀其前途也。

吉林作爲木材市場而有獨立之經濟價値者，由於松花江之水利，與腹地林業家易於溝通之故。即該地之木業者，常出入腹地，精通林地事情，應需要地之繁簡，爲之買賣。此地商人所有特殊之利點，實爲松花江之一種關隘。若使吉敦鐵路開通，則此關等於無用。至少亦不能如向來之重要，其結果吉林市場必致岑寂，如日本東海道與小田原之關係。蓋吉敦鐵路既成，無論何人，可自由出入腹地，而吉敦吉長與滿鐵三線更能聯絡，可以直送至需要地時，則無須再經吉林商人之手。且現在吉林市場，多年培植之經濟地步，易言之，即木材交易之制度及設備（金融機關，保管制度，製材工場等）過去之利點，縱不致一朝盡失；而吉敦路開通，鐵路出材量達於相當多數時，苟非南滿市場需要激增，則松花江流送物之減退，勢所不免也。

其次影響於北滿材南下之數，可得而想像者，如右所言吉敦路之出材數，假定爲激增，則於松花江流送物之間，必起種種競爭。其原因蓋關係於松花江上游林業家，及從事於此數千勞工之死活。向來在松花江上游伐木者，必節省其採伐運搬之費，低減生產之故，而爲市價之競爭。其結果南滿市場必有北滿材與吉林材之相競。然北滿材自林地至南滿市場，在距離上，立於不利之地位，南下數必著明減少，吉林材起而代之。惟至實際問題，是否果如所想，雖爲疑問；但以松花江流送與鐵路出材之競爭爲前提，於北滿出材數必有影響，則可斷言也。

吉敦路通後，於長春市場有如何影響，此不待言，當然與吉林相同，或且駕乎其上。敦化蛟河等處，積載於貨車之木材，多爲吉敦、吉長、滿鐵三線聯運時，則長春不過一通過驛。而今之長春，固亦受一般經濟界之影響；但與吉林不同，作爲木材市場之價値，殆已消滅。自中東滿鐵之聯絡協定以來，北滿材至長春爲止之貨物，大爲減少。吉林材與此正同，運至長春之貨物，幾於不足齒數。故吉敦路雖通，要亦百步五十步之問題。不但此也，若使奉吉線開通，則長春之爲木材市場，更不足言矣。

### 第二項　北部市場（哈爾濱）

試論吉敦路影響於北滿市場者如何。本路敷設，甫經發表，而中東路沿線之林業家及木業，於其前途，已有極大之注意。觀此，於北滿材在南滿市場今後之推移，已足發生興味矣。

自中東路沿線出產之北滿材（主要自東部線產出者）向來較吉林者爲有利者：（一）伐木地有鐵路沿線，

生產費較廉。(二)冬期陸運，較之流送物，外觀良好，至需要期即三月左右可以出材。(三)雖削角而大角齊備等。故於南滿市場，雖距離較遠，而其數量，與吉林材在伯仲之間。若使北滿材與南滿市場之距離稍近，或與吉林材立於同一地位，則南滿市場之需要，且集中於北滿材。滿鐵用度課某課長曾言，北滿材每一立方呎，縱比吉林材貴三分之譜，然不惜力取北滿材，觀此亦足知其消息矣。

然北滿材以多年之濫伐，近來距鐵道已著明遼遠，搬運費累次增加之結果，出材數量，逐年減少。加以吉敦鐵路告成，較向來吉林之流送者尤為有利。於業已不振之北滿材，必有極大影響，初非杞人之憂。故此等林業家之對策，聞頗腐心於森林鐵路之延長焉。

### 第三項　東部市場（琿春會寧清津）

吉敦路延長線成功，在朝鮮之會寧，與清會線聯絡，所謂吉會鐵路敷設後，其於現在之延吉木材市場，影響所及者如何，此與吉敦路之於吉林市場情形不同。吉敦路之影響於吉林者，以松花江之流送物在上游，大部分為鐵路所吸收，吉敦、吉長、滿鐵聯絡運輸之日，吉林難保不變為通貨驛。但在吉會路，則龍井村及其餘延吉市場，姑置不論，琿春非該線之通過地帶。在吉林則僅以南滿洲之銷場為對手，而立於水路與鐵道競爭之地位。在吉會，則朝鮮北方一帶，自不待言；更有日本中國等極大銷路。縱使延吉材（由琿春以外之百草溝、朝陽川、布爾哈通河等所出木材）因鐵路而出貨增加；然琿春或琿春之出材市場，仍有獨立之地位。要之，吉會路通後，琿春材與延吉材之優

劣，由水陸兩路之運費所關生產費而定。吉會路開通以後，鐵路所輸送之延吉材，是否能如現在之淸津水路，每一才六七分即可供給此爲問題耳。吉會開通之後，會寧變爲樞要地點，爲一般所公認。以圖們江爲界之中日兩國交通經濟愈繁，則此地重要之程度，愈見增長。與夫以鴨綠江爲界之安東、新義州，宛然相應。然此地之木材市場，其發展是否能與安東等視，則爲疑問也。

安東爲鴨綠江材之集散地，所到木簰之過半數，供給朝鮮及其他各地；一面爲製材工業地，其大部分輸入朝鮮，蓋以製材運入朝鮮，有免稅之特點故也。

由延吉輸入朝鮮之木材，能利用此特點與否，非著者所知；縱能利用，而會寧與新義州相當，安東與地坊（天圖路之終點，在圖們路三峯驛之對岸）相當，則地坊雖繁榮，會寧之爲木材市場，是否可以發展，實屬疑問。吉會、淸會（其間雖有圖們線三十六英里，但此所謂淸會線，則包此而言）兩線聯絡，直通淸津港時，則會寧又變爲通過驛，與其謂爲如吉敦線之於吉林，毋寧謂爲駕乎以上也。

其次則淸津港在吉會鐵路通後，有如何影響？於現在之淸會線，與曩者開通之圖們線，三者聯絡，而爲北鮮樞要之貿易港，爲既定之事實（羅津及其他港灣上之優劣爲別一問題。）距敦化二百三十四英里（淸會、圖們、天圖三線，加以敦化、老頭兒溝間約七十英里合計之，）距吉林省城三百六十四英里，海路距日本敦賀四百二十英里爲日滿間最捷之路徑。現在吉林材在日本之市價，若由大連，每立方尺，須運費三角三分，故神戶市價爲一圓四

五角；若經由清津則較之經過大連，距離減半，（吉林至大連五一六英里，大連至神戶八六九英里，計一三八五英里）其結果每立方尺變爲八角五分上下（吉林材在吉林之市價，一立方尺作爲七角，）此與日本市場美國材之市價，殆相伯仲。在日本政府，若作爲阻止美國材之方法，一方面自對滿政策上，若講促進吉林材輸入之方策時，則既可從日本市場驅逐美國木材，確定林業政策，且足爲開發滿蒙產業之一端，而收一箭雙鵰之良果。夫如是，則清津港之發展，可立而待矣。

## 第二章　蘭陵河上游森林

### 第一節　概要

此爲松花江上游森林中一分派，主要在舒蘭五常縣下。蘭陵河發源於慶嶺支脈所成之北洋山，經珠璣川、呼蘭河、溪浪河而爲蘭陵河，在五常縣北，注入拉林河。支流除溪浪河外，有莫勒恩河，均與蘭陵河本流平行，注入拉林河。此等流域內，山岳起伏，又多低窪地。五常縣北部及東部，丘陵漸舉，又成山脈。然山容大致均無圭角，亦無險峻。河川流域，針葉樹闊葉樹多茂密。其中四合川地方，更以針闊混淆之原始林占有之溪谷地方，地味肥沃，一般稱爲北滿之沃野，耕地面積，亦超過百萬晌云。

### 第二節　森林分布及蓄積量

各河川流域之森林面積及蓄積量表示如次:(單位,森林面積為町,蓄積量為千石。)

| 種別／森林名 | 森林面積 | | | | 蓄積量 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 闊葉林 | 混淆林 | 針葉林 | 計 | 闊葉樹 | 針葉樹 | 計 |
| 溪浪河森林 | 六八、一八〇 | 二四、〇三三 | 三五、三〇〇 | 一二七、五一三 | 三五、三四八 | 一六、七六四 | 五二、一一二 |
| 兩合川森林 | 六四、三九四 | 一二、二六六 | 一〇三、三七九 | 一八〇、〇三九 | 五八、五二四 | 四〇、七三七 | 九九、二六一 |
| 莫勒恩河森林 | 三一、〇〇〇 | 九、六〇〇 | 二三、四〇〇 | 六四、〇〇〇 | 一四、四〇〇 | 八、六四〇 | 二三、〇四〇 |
| 計 | 一六三、五七四 | 四五、八九九 | 一六二、〇七九 | 三七一、五五二 | 一〇八、二七二 | 六六、一四一 | 一七四、四一三 |

## 第三節　木材產額及販路

自本森林產出之木材,每年在六七萬石至七八萬石內外。大半經拉林河,集於中東路之蔡家溝,雙城堡,米沙子驛,由此輸送於南滿各市場。此外更過中東路鐵橋下,在扶餘伯都訥上陸,自此遠達蒙古方面;惟此路之數量不足言耳。自蔡家溝、雙城堡、米沙子驛出材之數,每年四五萬石。輸送地以瀋陽為第一,次及遼陽撫順及其他南滿各地。自民十四年度以降至民十六年度三年間,前記三驛之出材數,列示之則如左。

| 蔡家溝(以噸為單位) | 民十四年度 | 民十五年度 | 民十六年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 大連沙河口 | — | — | 二一八 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 四平街 | 一一三 | 一五〇 | 七七三 |
| 蘇家屯 | — | 一九 | 一〇一 |
| 瀋陽 | 七、四九四 | 六、一〇一 | 五、七七九 |
| 遼陽 | 四八六 | 三七九 | 二〇 |
| 撫順 | 三一八 | 三三九 | 七二〇 |
| 海城 | 五四一 | 一一四 | 一九五 |
| 鐵嶺 | 三六 | — | 一三四 |
| 公主嶺 | 九四 | — | 七六 |
| 尼河姆 | 一八 | — | 二〇六 |
| 大石橋 | — | 七六 | 一九 |
| 金州 | — | 一九 | 一五六 |
| 大連 | — | — | 二三四 |
| 普蘭店 | 九五 | 三〇二 | 二九六 |
| 瓦房店 | — | 一五二 | 七六 |
| 開原 | — | — | 三九 |
| 郭家店 | 三七 | — | 一八 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 吾妻 | — | 一九〇 | — |
| 熊岳城 | 七四 | 一九 | — |
| 營口 | 一八六 | 七六 | — |
| 二十里堡 | — | 一九 | — |
| 蓋平 | — | 七六 | — |
| 立山 | 三七 | — | — |
| 計 | 九、五二九 | 八、〇三一 | 八、九六〇 |
| 雙城堡 | | | |
| 安東 | 三六 | — | — |
| 瀋陽 | — | 三五四 | 三〇一 |
| 尼河姆 | — | — | 一八 |
| 海城 | — | — | 七五 |
| 鐵嶺 | — | — | 一九 |
| 計 | 三六 | 三五四 | 四一三 |
| 米沙子驛 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 大連 | — | 三九 | — |
| 公主嶺 | — | — | 一九 |
| 計 | 三六 | 三九 | 一九 |
| 總計 | 九、五六五 | 八、四二四 | 九、三九二 |

材種，其過半殆爲角材，枕木坑木次之，此爲操業家所大須注目者。角材之多、蓋林相密而良木豐富之徵也。

# 第四章　中東路沿線森林

## 第一節　森林分布及林況

中東路東部之森林，自小嶺驛東至細鱗河驛，線路兩側，凡數英里。其面積爲二萬三百三十七平方俄里，蓄積量約八億石。林區大小三十有餘，其中主要者十七處，面積一萬六千九百十五平方俄里，約當總面積之八成。林區中，各有大小引入線，設立製材工場者亦不少。

樹種以蝦夷松，黃花松，白松，白樺，黑樺，胡桃，黃玻羅，水曲柳，楓，白楊，靑楊等爲主，此外尙有其他數種。樹種之多，既有定評。大材多爲紅松，長百二十尺，直徑三尺，末口及五尺者有之。此等皆爲圓木。

採伐及運材方法，與松花江上游略異。且運材法，與松花江上游利用天然河川者相反，此地大半仰賴森林鐵

道。故前一種常有流失及河川乾旱，難於流送之不利；後一種則無此慮，既經採伐者，可確實由鐵道（本線）輸出也。

本地方雖有此便利，然以多年濫伐，而林地漸遠，良木巨材，非隔鐵道沿線（無論本支線）數俄里至十數俄里，不可復得。經營林區者，苟非將現在之森林鐵道更加延長，或冬期增加馬橇費，與腹地聯絡，則不能挽同往時之盛況。加以供給方面，以北滿唯一售主之中東鐵路，自數年以前，機關車所用之燃料，以煤代薪，益有銷路減少之憂。再加吉敦鐵路開通，於南滿市場與「吉林材」競爭，更多不利之點，近來北滿之林業家，就今後如何之問心，正在腐心中也。

## 第二節　各林區之概要

各林區之租借，由中國木石局與請領林區者之正式契約而租借者；但租戶若與左列各款之一抵觸時，喪失其租借權：

一、與伐木製材之規定不符，中止其事業時；但呈明木石局，得其許可者，不在此限。

二、不照本規定伐木製材及納稅者。

三、借地區內經二年未曾伐木製材者。

四、本證與中俄兩政府之伐木契約條項抵觸者。

據以上規定，租借者或變更，或租借人不明之地域亦有之。但至一九二四年五月爲止，主要租借者之林區如左：

| 租借者 | 林區所在地 | 面積(以平方俄里爲單位) |
| --- | --- | --- |
| 一、加瓦耳斯基 | 一面坡 | 四五〇 |
| 一、同 | 牙不洛尼 | 四三〇 |
| 一、同 | 二道海林 | 五〇五 |
| 一、同 | 橫道河子 | 三八〇 |
| 一、斯基迭耳 | 九節泡 | 七五〇 |
| 一、同 | 葦沙河 | 一、一八二 |
| 一、同 | 檯馬溝 | 六〇〇 |
| 一、同 | 細鱗河 | 七〇〇 |
| 一、畢丘考夫 | 牙不洛尼 | 四五〇 |
| 一、中東製材公司 | 山石 | 二、〇四〇 |
| 一、中東鐵路 | 石頭河子 | 九二〇 |
| 一、諾夫丁可 | | 三〇〇 |

| | | |
|---|---|---|
| 一、中東海林公司 | 海林 | 一、三〇四 |
| 一、卡新 | 磨刀石 | 九〇〇 |
| 一、蔡耳加東 | 穆稜 | 三〇〇 |
| 一、卜包 | 馬橋河 | 二、四〇〇 |
| 一、海林公司 | 大海林河 | 一、三〇四 |
| 計 | | 一六、九一五 |

合計一萬六千九百十五平方俄里，以下示此等林區之概要，其位置可對照附圖而知之。

### 第一項　一面坡

一、位置、面積、沿革：

本林區在濱江東約百五十二俄里之一面坡驛，其北約二十一俄里之地點，作爲低線，橫十一俄里，縱四十一俄里，爲長方形林區。面積四百五十平方俄里。初爲邦達倫氏所有者，於一九一九年現在之加瓦耳斯基氏買收而繼承之。

森林鐵道從一面坡驛向北，縱走二十一俄里，直達林區中央。

二、地勢及地質：

犁展窩集嶺一支脈之螞蜓嶺，在中東路線北側，蜿蜒北走，至林區東北，爲高力山，爲乾坤嶺。而成本林區之主

要山脈，以次削弱而北行。故在本區，惟於東南部及西北部，見小山脈，除聳立西境之塔巴拉沙外，可謂無一高山。其地勢大致緩慢。

螞蜒河劃林區之南端，流向西北，橫斷林區北部而北流。其支流之一，走向南北，幾中分林區為二部。北部流域多低溼地，大概無樹木，其間到處亦有幼小之白樺林。

地質以花崗岩為基礎，混有片麻岩斑岩等。土壤由此等基岩崩化之沙質壤土搆成，到處露出山骨。平坦地有一尺前後，山地則有四五寸至六七寸之腐植土層。地味膏腴，於樹木之生成，不為不良也。

三、伐木及運材：

本林區如前所述，大體成長方形。鐵道兩旁，幅不過十一俄里。故目下殆已伐盡，所餘者惟有少量薪材及坑木。今後欲自本區採伐良木者，非俟本支線之延長不可。據林區事務所長言，一九二四年伐出之薪材枕木坑木，均極少。自採伐地至線路為止，其平均距離，為三俄里云。本區之搬運，用二馬或三馬所曳之橇，一日往還七八次。橇一臺之積載量，約一立方珊生。坑木約五百布度，其賃價一日平均二至三元。伐木及製材費，薪一立方珊生，約四至五元；坑木一立方呎，費銀一角云。

貨車積載費，在事務所方面，每車支出四元五角，而苦力所實得者尚不足二元，其過半之數，為苦力頭之收入。苦力頭雖須豫備繩索鐵絲之類，然事務所支出額之半數，皆為此輩不勞而獲也。

四、採伐數量，　自一九二三年十月至一九二四年春之採伐數量如次：

一、薪　五、〇〇〇立方珊生　三、張木用圓木　五〇、〇〇〇立方呎

二、坑木　七〇、〇〇〇根　四、枕　木　五、〇〇〇根

## 第二項　九節泡（斯基迭耳氏林區）

一、位置及面積：

以中東路九節泡驛爲中心，跨線路兩側。北側從哈爾濱行百六十二俄里而達。更於此處發出支線，合本支兩線六十七俄里之間，用以運送木材。

面積合諸葦沙河林區，爲千八百三十二平方俄里。九節泡林區，占線路北面，幅約二十六俄里，長約二十九俄里，略成正方形，其面積爲七百五十平方俄里。

二、樹木數量：

合之葦沙河，其樹木數量，據事務所長史弗丁氏所言如左：

一、薪　材　三〇〇、〇〇〇立方珊生

一、枕　木　一、〇〇〇、〇〇〇根

一、建築用或板材用大原木　四〇〇、〇〇〇根

內　硬質木材　三二〇、〇〇〇根

松　材　八〇、〇〇〇根

一、坑木　一、〇〇〇、〇〇〇根

此等數字，固不可盡信，其中不無疑竇；但此後尚可供五六年之採伐，則甚明瞭也。

三、伐木及運材　現在之伐木地，距支線已有十俄里至十五俄里。以橇搬運之。從事伐木者約五千人，均由把頭承辦。工資由事務所給與把頭者，每人一元內外；把頭與工人講明者，較此數約少三四成云。

四、採伐數量　事業開始以來之採伐數量，雖無正確統計；但一九二四年度之數量則如左：

一、薪　三、〇〇〇立方珊生

一、枕木　一二〇、〇〇〇根

一、建築用或板材用角材　一、二〇〇根

一、同　圓木　一五、〇〇〇根

一、坑木　二〇〇、〇〇〇根

五、製材工場及製材能力　經營林區者，於九節泡驛近處，設製材工場，其製材能力，長二十四呎至三十六呎直徑一呎半之原木，每日可盡一百五十根，製成木板，其設備如此。或以定製之故，如木摺小貫等，亦多所製造。製材

工場之側，設木材乾餾工場，用樹種最多之松材，每年採取數萬布度之精製台來平油，木泰耳及木泰耳匹區油，其殘渣之木材，即爲木炭。此誠有益之事業，然以資本不足，並爲經濟界之不振所累，現今則絲毫不能利用也。

## 第三項　葦沙河（斯基迭耳氏林區）

一、位置及面積：

本林區與九節泡林區同爲斯基迭耳氏所有，屬於一林區；僅由中東路分爲南北，其北面稱爲九節泡林區，南面稱爲葦沙河林區而已。

林區面積，爲千百八十二平方俄里，幅三十俄里，長三十九俄里，略成長方形。

二、地勢及地質　地勢自西方畢展窩集嶺向東傾斜。山岳起伏，殆無平地；但山丘無險峻者，大體爲中等地勢。然運材則水陸兩路，均不能謂爲容易也。

基岩爲花崗岩石英閃綠岩等，地味大致肥沃。

三、樹木數量可參照九節泡林區。

四、伐木數量：

本林區之伐木紀元在一九〇四年，爲北滿最早林區之一。亘十餘年之久，又爲東部線之第一林區。但以採伐地點漸遠，自一九二一年，事業停頓。葦沙河製材工場亦復閉鎖，現在完全等於廢棄。但斯基迭耳氏，於林區中之森

林鐵路，仍照舊不動，外間遂謂其有某種政策云。

伐木數量，據經營其事者所言如左，每年款項進出達百六十萬盧布，其信否不敢保證。每年平均採伐量，大致如左：

一、薪　四〇、〇〇〇立方珊生

一、建築用原木　三〇、〇〇〇根

一、枕　木　二〇〇、〇〇〇根

此外與九節泡林區相類。

## 第四項　牙不洛尼（加瓦耳斯基氏林區）

一、位置及面積：

自哈爾濱東行二百俄里，即至牙不洛尼驛。林區在車站之北，面積二千四百三十平方俄里，西南與九節泡斯基迭耳氏林區相接，面向一面坡之加瓦耳斯基氏林區。正南與中東路林區，諸夫丁可氏林區，及畢丘考夫氏林區爲界，東及北與本來三井物產及鴨綠江採木公司林區相連。

二、地勢及地質：

林區東方爲小白山脈分岐之畢展窩集嶺及龍爪溝嶺所圍繞，西及南爲螞蜒河與從本域中央北流之大亮

珠河，成分水嶺。螞蜒嶺及其支派之大靑山、牛峯山等，更分支派，蟠踞於本區之內。惟在大亮珠河及螞蜒河流域稍見廣大之平地。

流經本域中央之大亮珠河，水量豐而流緩，兩岸甚高，無汎濫之憂。若能不失融雪長水期，則自其與小亮珠河合流處更上數英里，雖角材亦可管流，且無流失之虞。

基岩及土壤與該氏之一面坡林區相似，故略。

三、樹木數及樹種：

本林區廣大之樹木數，雖現在經營者，亦不能知其確實。據大要之概算，每平方珊牛之內，有直徑七至十六凡爾修克之建築材一根。共面積，爲全區三之一，約八百平方俄里，尙確有林相。此外雜木之多，至不可想像云。惟林區距鐵道甚遠，以故盜伐者不多，且該區中敷設之鐵道，迄今不滿百俄里，縱使森林鐵路兩側十五俄里內外，業被採伐，而既採之地，亦不過千五百平方俄里，其餘千平方俄里，現尙爲處女林。若今後能延長鐵路，或築輕便鐵路，或以摩托車搬運，尙可採伐數十年，則甚爲確實也。

樹種之主要者爲紅松，作爲建築材而採伐者，占其八成。此外二成爲柏樹等硬木。試舉本林有用樹木之數量種類，則大致如左：

紅松　約三〇%

其他松木　約二〇%
各種硬質闊葉樹　約三五%
各種軟質闊葉樹　約一五%

三、伐木及運材：

林區在車站正北約三十俄里，爲事務所舊址之平地。此爲較廣闊之盆地，有二三百華人部落。由此更北三十俄里之間，有松花江支流之亮子江及其支流焉。

森林鐵路，最初（一九一三年）延長十二俄里半。其後漸增，現已設特別闊軌七十俄里，輕軌七俄里。築路土工費，每俄里須四千盧布云（除枕木橋梁軌條及運轉材料）

現在之伐木地，欲得建築用良材時，須在森林鐵道兩側十俄里以上之腹地求之。其輸送冬期用橇，以三馬或四馬，積載八十布度至百二三十布度之重量，一日往復二次。伐木地與裝載地中間之搬運，與其他林區相同，歸把頭包辦。運費在事務所支出者，照右開重量需六七元之譜。裝入鐵道後之運行，與其他林區不同。加瓦耳斯基商會，於所有林區，備有機關車三輛，載重七百布度之貨車約九十輛，自行運至牙不洛尼驛。此與其他林區不同，而稍覺有利者。自林區直接向其他地方輸送時，與其他林區無異，由中東路借用貨車，照付運費，其數目與其他林區大致相同。

四、使用勞工：

因年份而異，以一九二四年爲最盛。各期所用工人，達七千三百五十名。其中華人占七千名，此外則爲俄人。馬匹五千五百頭。此外製材工場所用工人，每日平均三百名，積載用工人達二百九十名云。

五、採伐數量：

自一九二三年至一九二四年冬期採伐期中所伐數量如左：

| | |
|---|---|
| 一、建築或板材用大原木 | 圓木七〇、〇〇〇根 |
| | 角材一一、〇〇〇根 |
| 一、張木用圓木 | 三〇、〇〇〇根 |
| 一、坑木 | 五〇、〇〇〇根 |
| 一、枕木（森林鐵道用） | 四〇、〇〇〇根 |
| 一、電杜 | 一、二〇〇根 |
| 一、薪 | 三、〇〇〇立方珊生 |
| 計　木材 | 二〇二、二〇〇根 |
| 　　薪 | 三、〇〇〇立方珊生 |

備考　右為加瓦耳斯基事務所發表者，不免誇大，實際當減去一二成也。

六、製材工場：

本來遠隔三十俄里者，數年前移至車站附近，其工場設備如左：

| | | |
|---|---|---|
| 製材能力 | 大鋸六臺 | 一日約三車 |
| 同 | 一臺 | （薄板專門能力每日一車） |
| 製箱用帕林德 | 二臺 | 約二日一車 |

此外備有圓鋸數臺。以工場論，在中東路東部沿線中可稱第一。其動力用二百四十馬力之發動機，燃料則用鋸屑，不足時以薪補之。此外有製木摺工場一，發動機二臺為二十四及十二 Kilowatt 者。

## 第五項　牙不洛尼（畢丘考夫氏林區）

一、位置及面積：

本林區夾中東路而跨有線路之兩側。西與葦沙河斯基迭耳氏林區相接，北部由加瓦耳斯基氏極大之林區蔭蔽之。東與諸夫丁可氏林區為隣，南方及東南與中東路林區交界。面積四百平方俄里。在林區中央之牙不洛尼車站，距哈爾濱百八十一俄里。

二、林況：

本區以近於東站，出材上便利，與夫數年採伐之結果，其大部分今已化爲散生地；其餘亦多爲荒原，除產生雜木及薪外，無足述者。

第六項　二道海林河（加瓦耳斯基氏林區）

一、位置及面積：

本林區在寧安縣西北，二道海林河上游，自北緯四十四度二十八分至四十一度，東經百二十八度十四分至四十九分之間。從中東路牙不洛尼，三道窩集，山石等，有山徑可通。

東方由二道河子與八道河子之分水嶺，與中東製材公司之山石林區爲界，西方以張廣才嶺爲界。南方據二道海林河與海林河之分水嶺，與海林公司林區相接。北方依小白山脈之東螞蜒窩集，與中東路林區交界。面積五百零五平方俄里。

二、地勢及地質：

地勢由二道海林河及其支流二道河與夫西林河等，大體分爲四部，西自張廣才嶺向東傾斜。本林區以位於諸河川上流之故，與橫道河子林區相似，山丘重疊，河川流域，到處見山勢之偪迫。惟二道海林河上游及其支流西林河上游，稍見低地，並形成崗地焉。

流貫林區中央之二道海林河，至上游爲止，河幅甚闊，東境約達百餘尺。水量豐富，然河底多岩石，木材之流送

甚爲困難。若依陸路，則更有許多分水嶺，亦不易行也。

地質以花崗岩閃綠岩爲基岩，土壤肥沃，宜於農田。

三、林況及樹木數：

林區距中東路寥遠，地勢險惡，故林地迄今猶如昔日。原生林地之百分率，占全面積百分云。樹種以闊葉樹言，爲水曲柳、楸、榆、等；針葉樹則臭松、黃花松占其多數。每一町之蓄材積，在針葉樹約八成，闊葉樹二成，總蓄積量爲四千三百八十萬石，其雄大誠爲可驚也。

四、伐木及運材。

本林區尚無森林鐵路，由河川管流而運材，時或有失於流送者，流送工作，似尚未能充分行之。故海林驛附近之海林河中，有上網場之設備焉。

### 第七項　山石（中東製材公司林區）

一、位置及面積：

寧安縣內上下八道河子，跑馬川，西南岔，楊木頂子等，卽自中東路東部線橫道河子驛至山石驛間西方，沿路線二十二華里至五十華里之間，卽本林區是也。

面積約二千平方俄里。空地及散生地，約占七百平方俄里。密林地爲一千三百平方俄里。

二、林況：

本林區爲民國十年四月，中日合辦之中東製材股份有限公司所有。就林況言，雖不能正確明瞭；但觀其經營之計劃書，密林地四萬二千町之樹木數，紅松二億一千萬立方呎，白松一億二千六百萬立方呎，此外雜木一億二千六百萬立方呎，合計爲四億六千二百萬立方呎。密林地一町之樹木數，紅松五千立方呎，白松三千立方呎，其他雜木三千立方呎。實際上不能不謂爲頗有希望之林地也。

公司分林區之經營爲一二三期，第一期先以資金二十一萬四百圓，敷設運材用引入線十五英里，與輕便線二十英里，及一切準備着手於其事業，未幾已陷於經營之不易，其後仰日本紙器及其他之援助而講挽回之策，現在已幾近於廢棄矣。

### 第八項　石頭河子（中東鐵路林區）

一、位置、沿革、面積：

以中東路東部線橫道河子驛爲中心，在線路之兩側。前林區技師弗理特氏於一九一〇年得地方官及北京政府之了解，獲有面積八百二十平方俄里之採伐權。當初在大計劃之下，於一九二三年，森林鐵道二十五俄里，可使完工；然事與願違，遂於一九一六年，賣於中東路。中東路繼承本林區後，年採圓木自六千根至五萬四千根，枕木自一萬九千根至十五萬根，此外更伐薪三千五百立方珊生至二萬五千立方珊生。更於一九二二年，買收史林欽

氏所有林區，故現在所領面積，合計為九百二十平方俄里。

二、樹木數及樹種：

據林區所領者之實測，其樹木總數及面積如左：

| | | |
|---|---|---|
| 實積樹木總數 | | 二、六一四、〇〇〇根 |
| 面積 | 樹木面積 | 七八、三二一・七三 台西亞金 |
| | 無樹木面積 | 六、九四九・〇四 台西亞金 |

其樹木數量以材種別之，其內容如左：

| | |
|---|---|
| 圓木 | 二、五二一、〇〇〇根 |
| 枕木 | 六、三九〇、〇〇〇根 |
| 薪材 | 一、四九九、七〇〇立方珊生 |

占面積總數約百分之三十；次為蝦夷松，約二五%；所餘之四五%，為硬質闊葉樹，以榆柏、胡桃等為始，軟質闊葉樹中，則菩提樹、柳、白楊等占多數。

三、伐木及運材：

採伐地在薪及小圓木，距森林鐵道二俄里至六俄里，建築材或板材用之大圓木及坑木，則相隔五俄里至十

五俄里。

森林鐵道分南北兩側，在南者僅二俄里之闊軌，及六俄里之輕便線。在北者則有五十七俄里之闊軌，走林區北端。地勢平坦，故較之其他林區爲平易之線路。

伐木地與鐵路間之搬運，及貨車積載等工作，與他林區同，由把頭承辦。積載費，一車平均五元。森林鐵路之運轉，以其爲中東路所有之林區，故極爲便利。

勞工每年約雇用樵夫四千人，運搬夫二千人。自一九二三年至二四年之伐木期中，僅中國工人，計達六千五百人（樵夫及搬運）此外用馬約千五百匹。

四、採伐數量：

一九一六年中東路買收後，各期之採伐數，表示如左：

| | 圓木 | 枕木 | 薪 |
|---|---|---|---|
| 一九一六年度 | 六、八〇〇根 | 一九、〇〇〇根 | 三、五〇〇立方珊生 |
| 一九一七年度 | 一四、六〇〇 | 一九、二〇〇 | 五、〇〇〇 |
| 一九一八年度 | 一四、五〇〇 | 七六、〇〇〇 | 一〇、二〇〇 |
| 一九一九年度 | 二四、六〇〇 | 四七、二五〇 | 一七、〇〇〇 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 一九二〇年度 | 四六、〇〇〇 | 一五〇、〇〇〇 | 二五、〇〇〇 |
| 一九二一年度 | 五四、〇〇〇 | 七二、〇〇〇 | 一〇、九四〇 |
| 一九二二年度 | 五〇、〇〇〇 | 四〇、〇〇〇 | 一〇、〇〇〇 |
| 一九二三年度 | 七〇、〇〇〇 | 二五、〇〇〇 | 四〇、〇〇〇 |
| 計 | 二八〇、五〇〇 | 四四八、四五〇 | 一二一、六〇〇 |

備考　圓木長二十四呎至三十六呎者，斷端直徑大約在十吋至十五吋內外。

除右之外，一九二四年即一九二三年度中，約產出四千立方珊生之接合用硬質木材，圓木三千五百根，木炭四萬布度。

五、製材工場：

距石頭河子驛不遠，規模雖不大；然動力用三十馬力之摩托，有火鋸及立鋸各一。其製造能力，年可製板約二十五萬立方呎，接台板約五千立方珊生。

## 第九項　石頭河子（諸夫丁可氏林區）

一、位置及面積：

本區自中東路石頭河子林區二十一俄里之左，在分岐之支線左側，面積約三百平方俄里之小林區。一九一

八年，自史林欽氏買得者。

二、樹木數：

據諸夫丁可商會經理某所言，其樹木數如左：

大圓木　一〇〇、〇〇〇根

枕　木　五〇、〇〇〇根

薪　一二〇、〇〇〇立方珊生

三、採伐數量：

自一九二三年至一九二四年冬期之採伐數，斷端直徑十五吋至二十六吋（平均十七吋，）長二十四呎至三十六呎，建築用或板材之圓木及角材約六千根，且搬出四千五百立方珊生之薪材。內七〇%為紅松，三〇%為鹽地。

第十項　橫道河子（加瓦耳斯基氏林區）

一、位置及面積：

橫道河子，在哈爾濱東北二百五十五俄里，為東部屈指之大站。林區與距站稍遠之東北方相連，其一邊長約十九俄里及六十俄里，為略帶菱形之林區。面積約三百八十平方俄里。

二、樹木數及樹種:

林區山丘重疊，運材甚爲不便；但樹木之多與質地之良，稱爲中東路東部線第一。林區事務所發表之樹木數量如左:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 圓木及角材 | 十五萬至二十萬根 | 枕木 | 五十萬至六十萬根 |
| 坑　木 | 五十萬至八十萬根 | 薪 | 三十萬至五十萬根 |

雖不免失之誇大，然較他林區，採伐地較遠之關係上，今後尚可採伐數年。其利用，惟在乎搬運方法如何，或再延長現在之森林鐵道（約七英里）或增加冬期馬橇費可也。

三、伐木及運材:

本區之森林鐵道，殆皆通過南端。此則如前所述，林區內山岳重疊，於其中央，終難敷設線路。闊軌鐵路雖有七俄里；然其以上，則九〇珊生之山須登二次，而用四區之索道軌條。其以下，則用輕便軌條搬運。闊軌係繼承李良金氏之所經營，自車站起，七俄里之間，通過極狹之溪谷地。搬出木材，至森林鐵道爲止，凡數十俄里，冬期非馬橇不可。故山頂之間，設有索道軌條，於溪谷則設輕便鐵路。此外以輕便鐵路爲中心，凡數十俄里間，開闢輸送木材之道路焉。

林區大半，業已採伐，便於輸送之溪谷地、良材幾於絕跡。今則橇上備有『白來克，』採伐山腹之木材。

樹種甚多，以紅松爲最，占全林區之百分之三、四十

冬期工作中所用工人千人至千三百人，爲中國工人，俄國人約有五十名。事務員之用人，約十一二名。此等工資，華人一日平均五六角，俄人則需一元至一元一角。運費一橇五馬者，每日約須六元內外。

四、採伐數量：

自一九二〇年至一九二四年冬期之採伐數量，圓木二萬八千三百根，枕木二十四萬八千五百六十根，薪八千六百立方珊生，其區別如左：

| | 圓木 | 枕木 | 薪 |
|---|---|---|---|
| 自一九二〇年至一九二一年冬期中 | — | 五八、五六〇根 | 二、八〇〇立方珊生 |
| 自一九二一年至一九二二年 " | 七、八〇〇根 | — | 四、〇〇〇 " |
| 自一九二二年至一九二三年 " | 九、〇〇〇根 | 一四〇、〇〇〇根 | 一、〇〇〇 " |
| 自一九二三年至一九二四年 " | 一一、五〇〇根 | 五〇、〇〇〇根 | 八〇〇 " |
| 計 | 二八、三〇〇根 | 二四八、五六〇根 | 八、六〇〇 " |

| 備考 | 圓木中亦含角材，一切木材，均以建築用及板材爲多，長二十四呎至三十四呎，斷端直徑在一呎以上者。 |
|---|---|

## 第十一項　海林（中東海林公司林區）

一、位置、面積、沿革：

本係英俄人共同經營，民國八年由海林公司買收續辦者。林區有二，一曰北溝林場，在山石與海林二站之間，自鐵路向北，約隔十俄里，成長方形。又其一稱爲牡丹江林場，在中東路牡丹江站之北，面積合計十五萬町。自民國九年起，專採伐北溝林場。

經營，在最初數年失敗，一時有前途極難之說。至一九二四年正月，與中國交涉，改爲資金三百五十萬圓中日合辦之中東海林採木有限公司，（其前身名曰中東海林實業公司。）是年秋開始採伐，又以運材方法錯算而失敗，現在完全在停止中也。

二、現況：

在中東海林實業公司時代，頗在大規模計畫之下，先設六十餘俄里輕便鐵路；且在海林站近處，附設製材工場。動力由自家發電所供給，以及宿舍製粉所等皆建築，使算無遺策；但最要之林場與車站間運材方法，未能充分調查，未幾而事業蹉跌。加以會社內部幹部更迭，營業方針，亦從而改變，遂益感經營之不易矣。

本公司既失敗，然今後經營者能得其人，於慎重積極計畫之下，開始事業，未必竟無再興之望。惟現在則以交通不便，加以馬賊跳梁，不免困難耳。

第十二項　牡丹江（志誠公司林區）

一、位置、伐木、運材：

與中東路牡丹江站交界，其南有林區，面積及其他不詳。經營者爲華人。除以伐木爲主外，兼製材事業。經營較爲堅實，且規模頗大。現在由牡丹江水運之木材，多半爲該公司之物。

近年之出材數不明，據公司經理之言，爲二萬根（一年平均）則確實可信。牡丹江之流送物，近以流水不順，出材又復不多之際，二萬根縱爲半數，亦復大有成效。所出材，大抵木質優良。

第十三項　磨刀石（卡新氏林區）

一、位置及面積：

本區以中東路線爲一邊，略成正方形。出材驛之磨刀石，在林區北端，距哈爾濱三百五十四俄里，距包克拉尼百五十八俄里。面積約九百平方俄里。本爲俄人卡新氏之所經營，一時雖出相當材料；然其後採伐地漸遠，欲得良材，至少非至五俄里（約四十華里）以上腹地不可。馬橇一日往還不易，採伐工作，自難進步。林區經營者，無從着手。現在果屬誰氏，不能詳知。此地一帶華人林區甚多，事實上或卽由此等華人管理。茲以便利上，仍揭櫫曰卡新氏

林區。

林區內白楊最多，此種木材，距鐵路二十華里以內，可以採伐云。

## 第十四項　穆稜（蔡加耳東氏林區）

一、位置：

本林區挾中東本線，橫亘於西南，總面積之過半，在線路南側。西接斯基迭耳氏林區，南以加瓦耳斯基氏林區為界。林區之境界線，如正三角之二邊，成為直角。出材驛之穆稜，距哈爾濱四百零二俄里，東行百十俄里而至包克拉尼。

二、伐木、運材、林相：

採伐與他林區同，由蔡加耳東商會與把頭以承攬行之。各期工作時，用樵夫及搬運夫七八百名云。

林區內多河川，其中之穆稜河，發源於穆稜窩集嶺，流向東北，延長千二百華里。其間宜於管流或流筏處甚多，故本區運材，以流送為主。與穆稜市街相近處，河幅甚狹，流筏困難，故於河中設起貨場。自此運至車站，由輕便鐵路，其距離約為五華里。

林相據云極佳，但不知其詳。日人之東洋拓植會社，曾於本區附近樹有採木計畫，則傳言或者可信耳。

## 第十五項　馬橋河（卜包氏林區）

一、位置及面積：

在距哈爾濱四百三十八俄里，距海參崴約三百俄里之間，自中東路馬橋河站而北，八俄里可達。面積爲二千四百平方俄里。沿馬橋河北行，林區之北境，約距十俄里，已達俄領矣。

森林鐵道自馬橋河站北方八俄里之地點分歧，有闊軌三十八俄里五，及二呎之狹軌鐵道八俄里。從中東路借用機關車三輛，貨車數十輛，搬運薪木。

二、林況：

森林鐵道兩側，沿線至十三四俄里，斬伐極少。附近連峯，滿山皆高一尺前後之闊葉矮樹，以槲爲主，一望叢生，幾不見地。大樹極少，正八九俄里爲止，僅有蕭疎之闊葉樹（高二三十尺）林散在其間。經十四五俄里，樹木漸密，尤可注目者，爲斷根之多，此即本區昔爲東部線第一茂林之證也。此地一帶，以樺槲胡桃等占最多數。更進十八九俄里，則松樹漸增。至二十四五俄里附近，最多者爲松樹，滿山悉爲深綠所蔽。而線路相近數俄里間，僅有矮樹而已。自二十二俄里分歧之亮子河枝線沿路數俄里間，全爲雜木，有用之巨材，則尚在遠處也。

本林區山嶺急峻，且多岩石，運材工作，認爲困難。現在從堆材場或林場搬出之地點，幾以亮子河枝線之終點爲限，距本線二三十俄里矣。

三、伐木及運材：

伐木及運材，與其他林區同，亦由把頭包辦，而經營似頗不易。

大建築材及枕木材，近森林鐵道之部分，現已伐盡，非由深山或遠處搬出不可。但本林區之山岳峻急，上下不易，在八俄里至十五俄里之間，非用橇運不可。如電柱及薪材，由此遠距離輸送，終屬不能合算。故現在專由距本線二俄里至四俄里之地點採取之。

採伐費及搬運費因樹木不能一定，據事務所之標準，大體如左：

1. 伐木製材費

| | | |
|---|---|---|
| 一、建築用圓木採伐費 | 斷端直徑十一凡爾修克(約一呎)<br>每增一凡爾修克增價五哥 | 五〇哥 |
| 二、製薪費 | 每一立方珊生 | 六盧布 |
| 三、製板費(在製材所) | 每一立方呎 | 二二哥 |

2. 搬運每橇一臺人馬各一每日賃銀　二元五角

備考　搬運費每增一馬須加一元，一日路程爲十俄里至十五俄里，往返一次。積載量馬四或五匹所曳者，約百布度。

四、採伐數量：

無統計可據，正確之數不明；但以一般市場所用及中東路載入品自馬橋河站送出者，假定爲本區之採伐數

量則如左：

| | 一般市場用 | 中東路載入 |
|---|---|---|
| 一九一三年 | 一二、〇〇〇布度 | 三五、三七九布度 |
| 一九一四年 | 一二、七五五 | 四八、四四三 |
| 一九一五年 | 二二、三四〇 | 四二、四七六 |
| 一九二〇年 | 六三、八五一 | 四、〇一七、五一一 |
| 一九二一年 | 七六、五〇〇 | 八、四三九、九一五 |
| 一九二二年 | 四二八、五〇三 | 二、三四〇、五四三 |

一九二〇年後至一九二二年度三年間之事業成績，以價額示之則如左：

| | |
|---|---|
| 載入中東路者 | 三、二五五、〇〇〇盧布 |
| 販賣於市場者 | 四五〇、〇〇〇 |
| 計 | 三、七〇五、〇〇〇 |

即三百七十萬五千盧布。卜包林區經營者所發表，自一九二三年至二四年冬季製材額，則如次：

一、薪　約二七、〇〇〇立方珊生（內二五、〇〇〇珊生，載入中東路。）

一、枕木　一七、〇〇〇根

一、圓木材　二三、〇〇〇根

一、角材　無

五、製材工場：

本林區之附帶事業，於馬橋河驛附近有製材工場，其設備如左：

一、製材用動力百馬力摩托　一臺

　同二十八馬力者　一臺

　電燈發電機（十 Kilowatt）　一臺

一、火鋸（德國大型）　二臺

　同（日本製小型）　二臺

一、圓鋸　五臺

生產品大部分爲板（含有箱板，）此外含有少數木摺及小柱。製材能力，每年約百萬立方呎。每一呎之製材費，約二十哥至二十四哥。現在員役爲十二人。

## 第十六項　擡馬溝（斯基迭耳氏林區）

以中東線擡馬溝站爲中心，森林面積，約六百平方俄里，詳細不明。

第十七項　細鱗河（斯基迭斗氏林區）

以中東路細鱗河站爲中心，在線路之北，西與卜包氏林區相接，面積七百平方俄里。

林區相當有望，今後海參崴積極發展策揭曉之日，木材輸出上占重要地位，爲一般所公認。

## 第三節　伐木造材及運費

中東路東部沿線各林區所出木材，在本站交貨之原價，大體以左列各項計算之：

一、山內伐木及造林費　　二、山份及木稅

三、造材費　　四、馬橇運費及支線費

五、掃除土場堆積及搬入費

伐木工作與搬至鐵道沿線（本枝線皆然）多由華工任之，經俄人手者甚少，此等工作，大部分均由包辦。林區經營者，常以十人至數十人爲一團，有木把頭。凡一定量之薪及木材，運伐至鐵道沿線，與訂契約。把頭與其他華工之契約，亦照出貨付價，此與吉林稍異，成績甚佳。

華人傭值，至三年前爲止，自備伙食，每日大洋五六角，俄人則爲七八角。但據最近之調查，橫道河子附近林區之角材（角材云者，謂二十一尺上角一，以下同，）每一根之造材費，爲大洋一圓五角。熟練之工人，每日可造一根，

或二人三根。

馬橇運費，依距離及載重而異。普通，馬二匹，積載三十五布度，一日三十華里，一次運費，須大洋三圓內外。就角材一根計之，人馬費共須大洋二圓四角內外。此外馬橇修理費及雜費，尙須六角之譜。

以上合計，若以尺三角二十一尺物一根爲標準時，每一立方尺，爲大洋二角一分。更有馬橇上之棒，每臺須一圓八角（每臺六根每根三角，）鐵絲二圓五角，裝卸費十圓，置場費六圓五角。馬橇一臺之積載量，作爲一千立方尺，每一立方尺合洋二分一釐。自伐木造材之地至車站爲止，每一立方尺之原價，合爲大洋二角三分一釐。據民十五年十二月之大洋價，以八十五圓核計，合日金一角九分六釐餘。

此係距橫道河子三十華里之伐木造材地，至車站爲止，一日一回，以馬橇搬運爲標準而計算者。若利用森林鐵道，馬橇搬運僅限於採伐地至森林鐵道之間時，其搬運費又自不同。馬橇運費，各地雖無大差；然如海林、一面坡等，在農隙之際，利用地方農民時，則運費更可節省一成至一成內外也。

所用馬，若爲中國馬須二匹，俄國馬則一匹卽可，其費用亦爲二與一之比例，故無大差也。

造材種類，甚爲簡單。在闊葉樹用材，爲圓木，針葉樹之用材，則紅松用作杣角，以一尺三寸以上之角，長一珊生（約七尺）爲單位。造材最多者爲二十一尺之料。近以應南滿市場之需要，多造二十四尺料，其數量亦達相當之域。一方面則買賣尺寸，因時而定。普通在斷端十字形指五分爲止，長以一尺爲止。

林內製材所之原木，無論帶皮之圓木或角材，均以立方呎計算。中東路所用之木料有三種：

一、稱爲方兒，係方木而不帶圓者。

二、名爲單股子，亦方木，而上面兩角帶圓者。

三、半粒鱉，則爲半圓形者。

至於 Coint 用，橋梁用，枕木，則用前二種，長短不定。

樹種大概爲紅松，亦雜有水曲柳，要皆自小料取材，不能爲大角或大圓木者，普通取材二根，或一根者有之。薪材分三等，一等取諸不腐朽之闊葉樹，二等取諸針葉樹，三等則取諸稍有腐朽之軟木。

## 第四節　森林鐵道

昔通古斯族，稱北滿爲森林之海，至二十餘年前，尚見貽留之跡。中東路橫斷其間，全線皆爲森林鐵道，不難想見當時。東部林區，自小嶺至細鱗河，凡三百九十五俄里，尚存舊觀；而鐵路沿線，則以濫伐多年，林相荒廢。伐木地去鐵道漸遠，以故有私設森林鐵道之必要，現在已有所敷設，既如前述矣。

此等森林鐵道，近年又復減其價值，於是羣呼擴張；然此等鐵道，不徒以擴張延長爲能事，鐵道所至，必不免馬賊強徒之出沒，其管理維持費用，實爲問題。防備馬賊費用，雖因時而異，然在大林區，年額自五六千圓至二三萬圓者有之。甚則官吏軍人藉防衛爲名，需負擔二重費用。北滿之林區經營，此等意想不及之消耗，殊屬匪細也。

中東路本線以外，東部地方專用之森林鐵道，列示如左。

| 林區 | 專用線 | 俄里 | 軌條 |
| --- | --- | --- | --- |
| 一面坡 | 加瓦耳斯基 | 二三・五 | 五呎 |
| 九節泡 | 斯基迭耳 | 六七・〇 | 同 |
| 牙不洛尼 | 加瓦耳斯基 | 七・〇 | 同 |
| 同 | 同 | 七・〇 | 二呎輕鐵 |
| 石頭河子 | 中東路林區 | 六〇・五 | 五呎 |
| 同 | 同 | 六・五 | 二呎輕鐵 |
| 橫道河子 | 加瓦耳斯基 | 七・〇 | 五呎 |
| 同 | 同 | 六・四 | 索道 |
| 同 | 同 | 七・〇 | 二呎輕鐵 |
| 梅林 | 中東製材公司 | 一五英里 | 五呎 |
| 同 | 同 | 二〇英里 | 二呎輕鐵 |

備考　牙不洛尼加瓦耳斯基氏專用線中，含有二俄里之中東路線。

## 第五節　木材產額及材種

## 附　中東路運木數量及東部線之地位

自中東路東部森林搬出之木材，以民國四年度百三十三萬二千布度爲最低；民十年度，爲四百八十九萬餘布度；至十三年度，一躍而達一千七百九十五萬餘布度。此外薪之搬出量，每年自二百萬布度至六百四五十萬布度。最多者爲葦沙河之斯基迭耳林區及牙不洛尼之加瓦耳斯基氏林區，最近之出材數，一年各出三百萬至三百五十萬布度，當東部線出材總數五成而強。次爲橫道河子之加瓦耳斯基及中東路林區，其出材數合計一年達九十三萬布度內外。牡丹江站附近卜包林區之出材數亦不少。此地除卜包外，尙有志誠公司及其他華人有關係之林區，一年合計占八十二萬布度內外。由材種觀之，大小板類最多，占總數五成六分；次爲支柱、坑木、小圓木，屬於中東路第三級運費之種類。其數當總額二成三分而強。最後爲蝦夷松赤松等枕木，占一成有四。此外爲其他建築用雜材。今示此等自中東路主要驛運送之材種區別如左：

| 站名＼種別 | 一種 | 二種 | 三種 | 四種 | 五種 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 二道河子 | — | 五、〇〇〇 | — | 一三、〇〇〇 | 一九、一五〇 | 三七、一五四 |
| 小嶺 | 一、五〇〇 | — | — | 一二、四一三 | 二七、一八三 | 四一、〇九六 |
| 帽兒山 | 一三、四二九 | 六、〇二五 | 三、五二九 | 一二、四二二 | 五一、一三〇 | 八六、五三五 |
| 密峯 | — | 六、〇〇〇 | — | 九、〇〇〇 | 一四、一四三 | 二九、一四三 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 小九站 | 五五、八五三 | 四一、九八四 | 三、二五九 | — | 三五、五四五 | 一三六、六三七 |
| 烏吉密 | 三三、八二七 | 三一、〇六七 | 一〇、九六八 | 一、〇四四 | 四二、〇八三 | 一一八、九八九 |
| 烏吉密河 | 五二、八九三 | 八、〇〇一 | 二九五、三二九 | — | 一〇、四五〇 | 三六六、六七三 |
| 一面坡 | 四〇、七八三 | 三〇、九五三 | 九、七四七 | 一、一五六 | 二八六、五七四 | 三六九、二一三 |
| 九節泡 | 七五、〇四七 | 三八、九六二 | 一三四、一七五 | 二、一三三 | 三七、五八八 | 二八七、八九四 |
| 葦沙河 | 一、三二〇、五八三 | 一九〇、一三三 | 一、〇一〇、七六九 | 三、九八五 | 一、〇六一、八五〇 | 三、五八六、三一九 |
| 周家營 | 一七七、三六八 | 三五、三三五 | 二、〇〇〇 | 一、〇〇〇 | 三三、四六七 | 二三七、〇七〇 |
| 牙不洛尼 | 二、一四九、〇八〇 | 一七四、七四八 | 一六八、七四四 | 四三、四五三 | 四九二、六〇一 | 三、〇二八、六二九 |
| 石頭河子 | 一四六、一六三 | 九八、八八三 | 四、八九八 | 二、〇〇〇 | 一八四、〇二一 | 四三五、四五四 |
| 橫道河子 | 六五六、四一〇 | 二、五〇二 | 八、九五五 | — | 二七三、五六八 | 九三九、四三五 |
| 三道窩集 | 四、二〇〇 | — | — | — | 七、五七九 | 一一、七七九 |
| 山石 | 一六、〇〇七 | — | — | — | — | 一六、〇〇七 |
| 海林 | 五〇八、四四八 | — | 一、九九五 | 三、九九〇 | 五、〇七一 | 五一九、五〇四 |
| 牡丹江 | 七五九、八〇一 | — | 三、一五四 | — | 五五、〇六三 | 八一八、〇一八 |
| 愛河 | 一六七、三六一 | — | — | — | 三、七五〇 | 一七七、一一一 |
| 磨刀石 | 八六、〇二八 | — | — | — | 四一、四五一 | 一二八、四七九 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 穆稜 | 四五、五〇〇 | — | — | — | — | 四五、五〇〇 |
| 馬橋河 | 二七三、三一六 | — | 一、〇〇〇 | 一、〇二九 | 二、一〇〇 | 二七七、四三五 |
| 小綏芬 | 一二、七八〇 | — | — | — | 二七、〇〇〇 | 三九、七八〇 |
| 依林印司巷 | — | — | — | 二、〇〇〇 | 九四、二五〇 | 九六、二五〇 |
| 細鱗河 | 七五〇 | — | — | — | 六、〇〇〇 | 六、七五〇 |
| 其他 | — | — | — | — | — | 六、〇七五、〇〇〇 |
| 合計 | 六、六六五、〇四六 | 六三九、五六二 | 一、六六七、五一八 | 一〇七、五三四 | 二、七九九、七三一 | 一七、九五四、三七一 |

備考
一種爲板及小板（除接合者外）及各種大平板。
二種爲其他樹種及最適用樹種中之建築材。
三種爲蝦夷松赤松等枕木。
四種爲其他樹種及建築用材。
五種爲第三級運價中之建築用材（支柱、枕木剖割之支柱、小圓木類。）

## 附　中東路運送數量及東部線之地位

中東路於北滿林業之勢力，實爲偉大。一爲木材及薪之最大買主，二爲輪送機關是也。中東路爲林產物買主，其意義甚爲重大。北滿大林業之發生，均由中東路建設時，需要木材之故。雖在其後，中東路定貨，援助林業家，林業

家亦以生產之大部分，納諸中東路為天職。故由中東路輸送之薪木，其總數之八九成，均中東路自身之所需要也。

今示民國二年至十五年度，中東路所運薪木之總數，載明中東路本身所需要者數量之多如左表：

| | 發送總數 | 中東路所用者 | | 一般個人經營者 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 數量 | 百分率 | 數量 | 百分率 |
| 民國二年度 | 四八、七三四千布度 | 四三、五四一千布度 | 八九% | 五、一九三千布度 | 一一% |
| 民國三年度 | 四三、一三二 | 三八、九二八 | 九〇 | 四、二〇四 | 一〇 |
| 民國四年度 | 三六、九一八 | 三一、三五六 | 八七 | 四、九五三 | 一三 |
| 民國九年度 | 五八、四〇五 | 五一、四五二 | 八八 | 六、九五三 | 一二 |
| 民國十年度 | 九三、一四〇 | 八三、一七七 | 八九 | 九、九六三 | 一一 |
| 民國十一年度 | 一一〇、三〇七 | 九五、二五四 | 八六 | 一五、〇五三 | 一四 |
| 民國十二年度 | 九〇、三五三 | 七二、三三九 | 八〇 | 一八、〇二四 | 二〇 |
| 民國十三年度 | 九〇、二七五 | 六五、七九二 | 七三 | 二四、四八三 | 二七 |
| 民國十四年度 | 一〇七、九四五 | 八八、一四五 | 八一 | 一九、八〇〇 | 一九 |
| 民國十五年度 | 不詳 | 不詳 | | 二〇、一〇〇 | |

中東路運送總額中，中東鐵路本身所用者，占八九成。中東路在北滿之地位，其偉大可以首肯矣。

次於個人所經營數中木材與薪，其區別如左

| | 木材 | 薪 |
|---|---|---|
| 民國二年度 | 二、七五二千布度 | 二、四四一千布度 |
| 民國三年度 | 二、二八九 | 一、九二五 |
| 民國四年度 | 一、八〇八 | 二、七五四 |
| 民國九年度 | 三、六三〇 | 三、三三三 |
| 民國十年度 | 四、八九一 | 五、〇七二 |
| 民國十一年度 | 八、八〇〇千布度 | 六、二五三千布度 |
| 民國十二年度 | 一二、七一九 | 六、三〇五 |
| 民國十三年度 | 一七、九五四 | 六、五二九 |
| 民國十四年度 | 一五、九〇〇 | 三、九〇〇 |
| 民國十五年度 | 一三、七〇〇 | 六、四〇〇 |

此爲中東路全線所送個人經營薪木之總數。其中東部線發送額，常占總數十分之六七，其狀態儼然能左右北滿林業之大勢焉。

茲列民二以降至十三年度之線別發送額，以證明其不僞。（表中以千度爲單位：）

| 線別／年度 | 木材 | | | | 薪材 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 東部線 | 西部線 | 哈爾濱管區 | 南部線 | 東部線 | 西部線 | 哈爾濱管區 | 南部線 |
| 二年度 | 二、三三六 | 六八 | 三〇 | 八七 | 一、五一九 | 一八二 | 三六 | 五 |
| 三年度 | 一、八六八 | 八九 | 一七 | 八 | 九八八 | 三七〇 | 二 | — |
| 四年度 | 一、三三一 | 一〇三 | 三三 | 三五 | 一、六九六 | 六九九 | 四〇 | 一 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 九年度 | 二、四〇四 | 五六六 | 五六七 | 五六 | 二、三三二 | 九五六 | 三三 | — |
| 十年度 | 四、八九一 | 五二 | 一二 | 九七 | 三、二四一 | 八二七 | 四 | — |
| 十一年度 | 六、三三八 | 一、三二七 | 九八一 | 二五三 | 五、七七八 | 四四六 | 三三 | 七 |
| 十二年度 | 六、四三〇 | 二、五八七 | 二、四一八 | 二五九 | 五、九五一 | 一三三 | 三二 | — |
| 十三年度 | 一七、九五四 | 三、〇八四 | 二、三五八 | 六九〇 | 六、一八八 | 二二三 | 三二 | 六 |

## 第六節　最近之林況與運出狀況

向例中東路東部沿線運出木材之中，不僅大宗運出者而已；盜伐及零星運出者，亦不少，其中，亦有良材，出於意外者。惟二三年來，金融梗塞，一般購買力減退之結果，不但使供求二者均陷於極端疲敝，卽林業家，亦不取積極出材之方針。加以林區經營者，最近對於盜伐，監視嚴重，與此等原因相俟，故出材著明減少。例如民國十五年度之冬期，計畫出材者，除海林公司（海林）加瓦耳斯基氏（牙不洛尼，橫道河子，穆稜）中東製材公司（山石）之外，不過葦沙河，周家營，牙不洛尼，石頭河子之運出材，可知其中狀況。購買北滿材者，勢必倚賴此等操業者，或待夏季牡丹江之流送，以及掇拾葦沙河附近零星運出之材料，除此以外，別無他道也。

然葦沙河附近運出之材木品質既劣，且多枯木，買時；大須注意，且須親見現貨，然後交易，始稱妥善。此地運出者，每年有三四千車；然在民國十六年，則以最大之瀋陽市場，亦因奉票暴落，幾無買主，早晚且無需要加增之望，故

亦無木材運出。又以山內前年已受馬賊之害，杣房大半化爲烏有；迄今馬賊依然出沒，縱已入山採伐者，亦不能不立卽逃歸。故出材數豫計不過三百車之譜（僅葦沙河一部分。）若在往年一至十二月，已運出四五百車；是年僅有二十車，亦足知其冷落之態矣。

民國十六年度所有出材者，如前所記之海林公司，加瓦耳斯基，中東製材公司等，與俄商克西考夫訂約，自山石約二百車（克西考夫，仍以之賣與中東路。）哈爾濱阜濟公司，在石頭河子，約出百車，（相傳已爲海林公司所買。）又哈埠薪材商村田某，於同地出材五十車之譜。此外於牡丹江計劃夏季流送者，有森茂公司及其他約計五百車；然其銷場不定也。

當時最足擔憂者爲天候，在十二月初，應見降雪；而民國十六年一月，天氣和暖有融雪之處。此後若繼續如斯，則不但北滿材，吉林材之運送，亦有相當障礙也。

一方面則以大洋市價，因濫發新券，屢次暴落，於是日金漲至七十五圓（民國十五年十二月）照往年市價，大洋跌落三十圓內外，前途尙有續跌之勢，在日商雖曰合算；然不能超然於物價騰貴，需要驟減之外。故當時木價在山內爲四角七八分，海林公司等索價五角二三分，與前年幾無大異；而買者寥寥，市面全在銷沈之態也。

惟是年北滿最足注意者，爲神戶鈴木商店之白楊材收買。每年山中每才四分者，以六分五釐之價，所有山貨，一律包收。當時雖受日商壓迫之非議，然買主之可數者止此。要之，北滿材不問樹種如何，皆足證其板滯也。是年中

東路東部線出材額豫想爲五千五百四十車(此節成於民國十五年十二月。)

## 第七節　主要販路及運送諸費

### 第一項　主要販路

中東路東部線運出之木材中，除中東路自用者外，其餘個人之發送數量，就其運往地點觀之，送往南滿市場者，占七八成；餘二成至二成五之數，爲中東沿線地方所消費；至如經海參崴輸出者，不過總數之五釐或一成而已。北滿材之移往南滿市場，始於清光緒三十三年改正運費。其後逐年增加，至民國二年，爲百五十三萬布度，(中東全線，以下同；)民國十年，爲二百九十三萬布度；十三年乃增至一千三百萬布度。由東部線運往之數量，占十分之八。

今所稱爲北滿材而送往南滿市場者，以東部森林爲首。西部線森林，有興安嶺材，或以松花江水利，自三姓及黑龍江省木蘭通河地方搬出者亦有之。由於水路者，自通河之茶林河埠頭，依松花江而至哈爾濱，水路相距二百二三十俄里，其數頗多。民國十年八月中東路有鑒於沿線林業之發達，改正木材運費，較向例減少三成七之譜，於是鐵道運送數，忽焉增加。且東部森林之出材，適逢吉林材滯銷之際，於是運往南滿者，著明增加。民國十二年後，淩駕從前數量至四五倍之多矣。

自中東全線向南滿市場之輸送數量，自民國八年度至十三年度，表示如左(長春站調查：)

| | 長春站截止者 | 聯絡南下者 | 計 |
|---|---|---|---|
| 民國八年度 | 八二、四○○石 | 一二、二○○石 | 一○二、一○○石 |
| 民國九年度 | 二三一、六○○ | 四九、八○○ | 二八一、一四○ |
| 民國十年度 | 一七六、九○○ | 八三、五○○ | 二六○、四○○ |
| 民國十一年度 | 二九、四○○ | 三六二、三○○ | 三九一、七○○ |
| 民國十二年度 | 一一七、八○○ | 九二六、四○○ | 一、○四四、二○○ |
| 民國十三年度 | 一二四、三○○ | 一、一八三、九○○ | 一、三○八、二○○ |

右爲一車二十噸，作爲百石，各種材料之合計者。

如右所列，自民八至十三年，每年之運送數，自九萬四千石至百三十四萬六千石。但此係中東全線之數，由東部森林之輸送數，果有幾何，不可不知。茲據十三年度長春站到貨數，示其線別內容如左：

| | |
|---|---|
| 自東部線 | 八九○、三○○ |
| 自西部線 | 一七○、三○○ |
| 自哈爾濱 | 二四○、○○○ |
| 自南部線 | 七、六○○ |
| 計 | 一、三○八、二○○ |

由東部森林發往哈爾濱之木材，除依鐵路外，亦有由馬橇輸送者；但以運費之關係，與松花江貨，不易競爭，故現在似尚不多。將來木價騰貴需要增加時，亦未必不能與松花江材木相競也。自東部森林經海參崴輸出之木材，其數殆不足觀，每年止有三四十萬布度，樹種大抵爲火柴軸木所用之白楊。惟至近日，則每年輸出達二千數百萬布度，較之東部線薪木發送總額尚超過數百萬布度，聊足示海參崴爲木材港之地位。以何因緣而克至此？則以近年日本之木材需要增加，而沿海州木材之輸入，亦與之俱增，其結果，遂爲海參崴輸出之增進。現在海參崴所輸出者，其大半均赴日本，觀此足知其消息。次於日本者，中國是也。今示民國十四年度海參崴出口之材種別，及所發往各地，列表如左：(以千布度爲單位。)

| | 發往中國 | 發往日本 | 發往美國 | 其他 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 圓木 | 一、三三二 | 一〇、三五一 | — | — | 一一、六八三 |
| 鋸材 | 五八五 | 一七八 | 三〇三 | — | 一、〇六六 |
| 小圓木 | 五三六 | 二、二〇七 | — | — | 二、七四三 |
| 白楊圓木 | 二五 | 六八八 | — | — | 七一三 |
| 小角材 | 五一 | — | — | — | 五一 |
| 枕木 | 三五 | 五〇 | — | — | 八五 |
| 機關車用材 | — | — | — | — | — |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 角材 | 一四 | — | — | — | 一四 |
| 坑木 | 三六三 | — | — | — | 三六三 |
| 薪材 | 二、〇三六 | — | — | — | 二、〇三六 |
| 其他木材 | 一、〇二八 | 一、六三六 | — | 一五六 | 二、八二〇 |
| 計 | 六、〇一〇 | 一五、一〇五 | 三〇五 | 一五六 | 二一、五七六 |
| 備考 | 千布度以下不計 | | | | |

### 第二項　運費及雜費（中東路）

（一）貨率　中東路運費，以地方運費及聯絡運費區別觀之，最爲便利。所謂地方運費者，發着均在中東鐵路線內；聯絡運費，則係與其他鐵路之聯絡協定運費。地方運費以出材地在中東路勢力之內，且由鐵路當局之任意計算，常有變動；加以俄國時代之積弊，貨車分配不能圓滑，職員復公然索賄，故每次調查，均有出入。

聯絡運費者，即滿鐵與中東路之協定，如有改變，非雙方同意不可。貨率較之地方運貨，原則上當然低減；然亦難一概斷定，依等級變更貨幣換算等，轉而變爲高率者有之。

中東路之地方運費，姑置不論。先就聯絡運費，中東各站對南滿主要站每百廷之標準率，表示如左：

一、建築用木材（梁、小桁板、薄板、枕木、木摺及其他）

中東以哥爲單位，滿鐵以分爲單位。

| | 瀋陽 | | 大連 | | 安東 | | 遼陽及撫順 | | 營口 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 |
| 馬橋河子 | 六七·一〇 | 三八·五〇 | 六七·一〇 | 六九·八〇 | 六七·一〇 | 六三·七〇 | 六七·一〇 | 四六·二〇 | 六七·一〇 | 五九·七〇 |
| 撞馬溝及嶺站 | 六一·〇〇 | 三八·五〇 | 六一·〇〇 | 六九·八〇 | 六一·一〇 | 六三·七〇 | 六一·〇〇 | 四六·二〇 | 六一·〇〇 | 五九·七〇 |
| 磨刀石及愛河 | 五九·一七 | 三八·五〇 | 五九·一七 | 六九·八〇 | 五九·一七 | 六三·七〇 | 五九·一七 | 四六·二〇 | 五九·一七 | 五九·七〇 |
| 牡丹江 | 五六·七三 | 三八·五〇 | 五六·七三 | 六九·八〇 | 五七·七三 | 六三·七〇 | 五六·七三 | 四六·二〇 | 五六·七三 | 五九·七〇 |
| 海林 | 五四·九〇 | 三八·五〇 | 五四·九〇 | 六九·八〇 | 五四·九〇 | 六三·七〇 | 五四·九〇 | 四六 二〇 | 五四·九〇 | 五九·七〇 |
| 山石及三窩集 | 五一·八五 | 三八·五〇 | 五一·八五 | 六九·八〇 | 五一·八五 | 六三·七〇 | 五一·八五 | 四六·二〇 | 五一·八五 | 五九·七〇 |
| 橫道河子 薩拉河子 | 四八·八〇 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四八·八〇 | 三八·四二 |
| 高嶺子及六道溝子 | 四六·九七 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四六·九七 | 三八·四二 |
| 牙不洛尼及喀贊才窩 | 四三·三〇 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四三·三〇 | 三八·四二 |
| 石頭河子 | 四四·五二 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四四·五二 | 三八·四二 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [瀋陽 中東] | [瀋陽 滿鐵] | [大連 中東] | [大連 滿鐵] | [安東 中東] | [安東 滿鐵] | [遼陽及撫順 中東] | [遼陽及撫順 滿鐵] | [營口 中東] | [營口 滿鐵] |
| 蓬沙河 | 四二·七〇 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四二·七〇 | 三八·四二 |
| 烏吉密河 | 四一·〇五 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四一·〇〇 | 三八·四二 |
| 一面坡 烏吉密 | 四二·〇九 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四二·〇九 | 三八·四二 |
| 蜜蜂站 小九站 | 四〇·三七 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 四〇·三七 | 三八·四二 |
| 帽兒山及二道河子 | 三九·六五 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 三九·六五 | 三八·四二 |
| 小嶺 | 三八·四二 | 三八·五〇 | 三八·四二 | 六九·八〇 | 三八·四二 | 六三·七〇 | 三八·四二 | 四六·二〇 | 三八·四二 | 三八·四二 |
| 哈爾濱及顧鄉屯 | 三五·九九 | 三八·五〇 | 三五·九九 | 六九·八〇 | 三五·九九 | 六三·七〇 | 三五·九九 | 四六·二〇 | 三五·九八 | 五九·七〇 |

二、坑木、小圓木、背板、薪類。

| | 瀋陽 | | 大連 | | 安東 | | 遼陽及撫順 | | 營口 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 | 中東 | 滿鐵 |
| 馬橋河子 | 五三·七〇 | 三八·五〇 | 五三·七〇 | 六九·八〇 | 五三·七〇 | 六三·七〇 | 五三·七〇 | 四六·二〇 | 五三·七〇 | 五九·七〇 |
| 擡馬溝及嶺站 | 四五·一五 | 三八·五〇 | 四五·一四 | 六九·八〇 | 四五·一四 | 六三·七〇 | 四五·一四 | 四六·二〇 | 四五·一五 | 五九·七〇 |
| 磨刀石及愛河 | 四四·五三 | 三八·五〇 | 四四·五三 | 六九·八〇 | 四四·五三 | 六三·七〇 | 四四·五三 | 四六·二〇 | 四四·五三 | 五九·七〇 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 牡丹江 | 四三·九二 | 三八·五〇 | 四三·九二 | 六九·八〇 | 四三·九一 | 六三·七〇 | 四三·九二 | 四六·二〇 | 四三·九二 | 五九·七〇 |
| 海林 | 四二·七〇 | 三八·五〇 | 四二·七〇 | 六九·八〇 | 四二·七〇 | 六三·七〇 | 四二·七〇 | 四六·二〇 | 四二·七〇 | 五九·七〇 |
| 山石及三大窩集 | 四一·四八 | 三八·五〇 | 四一·一八 | 六九·八〇 | 四一·四八 | 六三·七〇 | 四一·四八 | 四六·二〇 | 四一·四八 | 五九·七〇 |
| 橫道河子<br>蘚拉河子 | 四〇·二六 | 三八·五〇 | 四〇·二六 | 六九·八〇 | 四〇·二六 | 六三·七〇 | 四〇·二六 | 四六·二〇 | 四〇·二六 | 五九·七〇 |
| 高嶺子及<br>六道溝子 | 三九·六九 | 三八·五〇 | 三九·六五 | 六九·八〇 | 三九·六五 | 六三·七〇 | 三九·六五 | 四六·二〇 | 三九·六五 | 五九·七〇 |
| 牙不洛尼<br>咯贊才窩 | 三八·四〇 | 三八·五〇 | 三八·四〇 | 六九·八〇 | 三八·四〇 | 六三·七〇 | 三八·四〇 | 四六·二〇 | 三八·四〇 | 五九·七〇 |
| 石頭河子 | 三九·〇四 | 三八·五〇 | 三九·〇四 | 六九·八〇 | 三九·〇四 | 六三·七〇 | 三九·〇四 | 四六·二〇 | 三九·〇四 | 五九·七〇 |
| 葦沙河<br>烏吉 | 三七·八二 | 三八·五〇 | 三七·八二 | 六九·八〇 | 三七·八二 | 六三·七〇 | 三七·八二 | 四六·二〇 | 三七·八二 | 五九·七〇 |
| 烏吉密河 | 三五·三八 | 三八·五〇 | 三五·三八 | 六九·八〇 | 三五·三八 | 六三·七〇 | 三五·三〇 | 四六·二〇 | 三五·三〇 | 五九·七〇 |
| 一面坡 | 三六·六〇 | 三八·五〇 | 三六·六〇 | 六九·八〇 | 三六·六〇 | 六三·七〇 | 三六·六〇 | 四六·二〇 | 三六·六〇 | 五九·七〇 |
| 烏吉密<br>蜜蜂站及<br>小九站 | 三五·三八 | 三八·五〇 | 三五·三八 | 六九·八〇 | 三五·三八 | 六三·七〇 | 三五·三八 | 四六·二〇 | 三五·三八 | 五九·七〇 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 帽兒山二道河子 | 二四・一六 | 三八・五〇 | 二四・一六 | 六九・八〇 | 二四・一六 | 六三・七〇 | 二四・一六 | 四六・二〇 | 二四・一六 | 五九・七〇 |
| 小嶺 | 三二・九四 | 三八・五〇 | 三二・九四 | 六九・八〇 | 三二・九四 | 六三・七〇 | 三二・九四 | 四六・二〇 | 三二・九四 | 四六・二〇 |
| 哈爾濱及顧鄉屯 | 二九・二八 | 三八・五〇 | 二九・二八 | 六九・八〇 | 二九・二八 | 六三・七〇 | 二九・二八 | 四六・二〇 | 二九・二八 | 四六・二〇 |

右運賃以外諸費

| 種別 / 單位 | | 驛費 | 載入費 | 支線運費 | 轉載費 | 卸貨費 | 交通事務費 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每百瓩 | 分 | — | — | — | 五・二七 | 一・八三 | — |
| | 哥 | 六・一〇 | 二・四四 | 一・五三 | — | — | 一・八三 |
| 備考 | | 適用木材特定聯絡賃率者，僅限於十三站，卽鐵嶺、瀋陽、蘇家屯、遼陽、開原、四平街、本溪湖、撫順、營口、大連及沙河口、安東、旅順是也。 | | | | | |

標準賃率，如右所陳。然一車或一立方之運費幾何？蓋中東路一車之木材積載量，雖以千布度爲單位；若與滿鐵線之二十屯一車換算時，不過十八屯五百斤內外，（中東路木材最低之積載量近改爲十六屯有奇）卽相差一噸以上。普通貨車一車之交易，在滿鐵雖以百石爲標準單價；若爲中東滿鐵聯運之貨或寬城子截止之貨，勢必以八十五石一車爲交易。以此比例，而運費計算自然相差。例如哈爾濱寬城子間（一五〇英里）角材一車運費一

切，自百零七圓（截止）至百零四圓（聯絡）內外者；路程略同之寬城子鐵嶺間，滿鐵運費為二十八圓至二十四圓。其間縱有政策的理由，而此等相差，於木價必有反響也。

今自中東線東部主要林區，送往南滿市場門戶長春為止，木材一立方呎之運費，為十四金盧布五哥（出發驛為葦沙河。）以吉林材較之，自吉至長為六分六釐。前一種雖曰距離甚遠（葦沙河至長春為四〇六俄里，）然比之吉林材，貴至二倍。此豈能謂為不影響於伐價？故縱使採伐費及鐵道線路為止之搬運費，兩材無大相差；而北滿材亦終非吉林材之敵也。

然其實際，則吉林材較之北滿材，地理上雖占優勢，而反遜於北滿材一籌。其原因則以吉林材採伐過甚，近年採伐區域漸遠，運材費積累增加；以材質而言，亦較北滿材稍劣之故。北滿材運費雖大，而銷場不減者在此。今以中東路主要驛至寬城子及長春，角材及圓木一車及每立方呎之運費，分聯絡截斷而示其內容如左：

一、中東路東部線主要驛至寬城子截止之運費（角材及圓木）

| | 運費 | 驛費 | 檢斤 | 計 | 每一立方呎 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 一六三〇〇瓩 | 一六三〇〇瓩 | 一六三〇〇瓩 | | |
| 馬橋河 | 金盧布 一三七・五〇 | 金盧布 一五・〇〇 | 金盧布 二・二五 | 金盧布 一五四・七五 | 金盧布 〇・一八二 |
| 穆棱 | 一三一・二五 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一四八・五〇 | 〇・一七四 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 磨刀石 | 一二六・二五 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一四三・五〇 | 〇・一六九 |
| 牡丹江 | 一二五・〇〇 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一四二・二五 | 〇・一六七 |
| 海林 | 一二二・五〇 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一三九・七五 | 〇一六四 |
| 山石 | 一二〇・〇〇 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一三七・二五 | 〇・一六一 |
| 橫道河子 | 一一六・二五 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一三三。五〇 | 〇・一五七 |
| 石頭河子 | 一一二・五〇 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一二九・九五 | 〇一五二 |
| 牙不洛尼 | 一一一・二五 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一二八・五〇 | 〇・一五一 |
| 葦沙河 | 一一〇・〇〇 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一二七・二五 | 〇・一四九 |
| 一面坡 | 一〇六・二五 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一二三・五〇 | 〇・一四五 |
| 烏吉密河 | 一〇五・〇〇 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一二二・二五 | 〇・一四四 |
| 哈爾濱 | 九〇・〇〇 | 一五・〇〇 | 二・二五 | 一〇七・二五 | 〇・一二六 |
| 備考 | 除布之外，以截止貨爲限，每車需卸貨費二圓。每車最低載重爲千布度。 | | | | |

## 二、同上寬城子間連絡運費（材料同上）

| | 運費（一車） | 運費（每一立方呎） |
|---|---|---|
| 馬橋河 | 金盧布 一六五・八二 | 金盧布 〇・一九五 |

| | | |
|---|---|---|
| 穆稜 | 一五九・九一 | 〇・一八八 |
| 磨刀石 | 一四九・七〇 | 〇・一七六 |
| 牡丹江 | 一三八・七六 | 〇・一六三 |
| 海林 | 一三二・〇〇 | 〇・一五六 |
| 山石 | 一二八・八二 | 〇・一五二 |
| 横道河子 | 一二二・五八 | 〇・一四四 |
| 石頭河子 | 一一三・九一 | 〇・一三六 |
| 牙不洛尼 | 一一一・三八 | 〇・一三四 |
| 葦沙河 | 一一〇・一七 | 〇・一三二 |
| 一面坡 | 一〇八・九三 | 〇・一三一 |
| 烏吉密河 | 一〇六・八二 | 〇・一二八 |
| 哈爾濱 | 一〇四・六七 | 〇・一二三 |

三、長春木材業組合線運費（同上一車）

| | 運費 | 驛費 | 交通費 | 支線費 | 檢斤 | 換算費 | 計 | 每立方呎 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 馬橋河 | 金盧布 一三七・五〇 | 金盧布 一五・〇〇 | 金盧布 四・五一 | 金盧布 三・七 | 金盧布 二・二五 | 金盧布 四・五〇 | 金盧布 一六七・五五 | 金盧布 〇・一九七 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 穆稜 | 一三一・二五 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一六一・二八 | 〇・一九〇 |
| 磨刀石 | 一二六・二五 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一五六・二八 | 〇・一八四 |
| 牡丹江 | 一二五・〇〇 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一五五・〇三 | 〇・一八三 |
| 海林 | 一二一・五〇 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一五一・五三 | 〇・一七九 |
| 山石 | 一二〇・〇〇 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一五〇・〇三 | 〇・一七七 |
| 横道河子 | 一一六・二五 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一四六・二八 | 〇・一七二 |
| 石頭河子 | 一一二・五〇 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一四二・五三 | 〇・一六八 |
| 牙不洛尼 | 一一一・二五 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一四一・二八 | 〇・一六六 |
| 葦沙河 | 一一〇・〇〇 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一四〇・〇三 | 〇・一六五 |
| 一面坡 | 一〇六・二五 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一三六・二八 | 〇・一六一 |
| 烏吉密河 | 一〇五・〇〇 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一三五・〇三 | 〇・一五九 |
| 哈爾濱 | 九〇・〇〇 | 一五・〇〇 | 四・五一 | 三・七七 | 二・二五 | 四・五〇 | 一二〇・〇三 | 〇・一四一 |
| 備考 | 卸費每車日金二圓，組合線使用費三圓，共計五圓。 | | | | | | | |

聯絡與否，各有差異。試視中東路各站至寬城子之運費，截止時，例如發自葦沙河者，每呎為十四金盧布九哥；聯運時，則為十三金盧布二哥，卽減省一盧七哥，若為一車，則相差十二金盧布八哥。若同時長春木材組合線到着

時，每一呎較之聯絡價尙貴三哥三釐，以一車計之，爲二十九盧布八十八哥之高率。且右列聯絡運費，係至寬城子爲止；從寬城子至長春，尙有二英里，兩車之積載量又各不同故也。

(一)積載量　中東路一車之最低積載量，爲一千布度。如前所述，以滿鐵線一車計之，爲十八噸而強。即角材一車之最低積載量，若爲八十五石時，中東線之角材百車，滿鐵線二十噸貨車八十輛可以轉載之。然中東鐵路，近來改最低積載量爲十六噸有奇。向來分爲四十級內外之等級，縮減爲二十六級。其結果，貨率增高，重量多超定數，操斯業者頗感苦痛。以何見地而爲此改正，則未喻也。

(二)運費支付法　中東路之運費，以金盧布爲本位。基本一盧布，爲金盧布二十五哥；繳費則基本一盧，作爲金貨一盧布五十哥計算。但特定運貨不在此限。聯絡運貨，據滿鐵公司每月布告金票對金盧布之換價支付之。

## 第八節　市場（哈爾濱）

### 第一項　交易狀況及集散額

哈爾濱爲北滿之政治經濟中心，一年消費之木材，自二千三百萬至二千五百萬布度。其大部分，由廉價之松花江下游貨色補充之。據海關調查，民國九年，僅巨材一宗，亦有四百五十萬布度。每年依鐵路送往哈爾濱之數量，木材四至五萬布度，薪百三四十萬至二百三四十萬布度，由東部線者占七至八成。

哈爾濱木材及薪之市價，向為水運之松花江貨所左右。即自主要木材埠茶林河至哈爾濱之運費每薪一布度，汽船須七哥（一哥合日金一分內外）帆船五哥。由東部森林中心之葦沙河至哈爾濱（相距一八一俄里）每薪一布度，至民國十年夏季為止，其運費須十哥。

中東路在民十夏季，改正此等運費，較向來約減少三成七內外，於是為松花江貨所抑制之東部線木材，競爭上亦漸變而有利，迄今所未見之東部薪材，亦由距哈爾濱二百俄里之牙不洛尼，石頭河子方面，源源而來矣。

然建築用木材，當時由葦沙河至哈爾濱之運費，較之從茶林河至哈埠，每一布度尚高二哥半。故哈爾濱市價，除去東部線貨車原價，完全不能交易。現在尚有此趨勢，東部線貨物，雖品質造材均屬優良；而以運費關係，以視松花江物，終遜一步也。

東部線物，所以不如松花江來貨者，尚有一原因。蓋東部地方俄人林區所製造之木材，在中國市面，不甚歡迎。以俄國式之大尺寸，在華人間不甚合算，非改作中國尺寸不可，以故東部線來貨，銷路不旺。松花江貨反是，係專為中國人製造者，故不僅哈爾濱，其他南滿市場，亦復運往也。

過去五年間自東部各驛運往哈爾濱之木材及薪，示其數量如次（除去中東路所用專指個人輸送者）

| 民國二年度 | 建築用材 | 薪 | 計 |
|---|---|---|---|
| | 四三四千布度 | 一、四〇二千布度 | 一、八三六 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 民國三年度 | 五八一 | 九一二 | 一、四九三 |
| 民國四年度 | 三六二 | 一、五八八 | 一、九五〇 |
| 民國九年度 | 三六四 | 一、七八六 | 二、一五〇 |
| 民國十三年度 | 三四七 | 一、八〇〇 | 二、一四七 |

## 第二項　交易習慣

日商及中俄人間之大宗交易．以定貨爲主。締約之後，先交原價四分之一，是爲常例。木價之授受，由買主出期票。先付之定洋，照車數扣除後，其餘之數，由銀行照付。價格大抵以發送驛貨車交貨爲標準，堆料場費用，稅金．積載及附帶費用，並一切雜費，均由賣主包辦。其中有發貨驛堆料場交貨者，則一切用項，均歸買主負擔；但行之者甚少。

此爲哈爾濱木商，在中東路東部線所行之交易方法。由松花江下游搬出於哈爾濱之物，或東部沿線之零星交易，則皆點檢現貨之後，或交現貨，或以發送驛貨車交貨，決定價格；同時先交二成定洋，餘款或付現，或以期票於銀行交付之。

## 第三項　市價

哈爾濱最近三年木材平均市價，表示如左：

甲　東部線貨物（以建築材爲標準）

| | 單價 | 十三年度平均 | 十四年度平均 | 十五年度平均 |
|---|---|---|---|---|
| 最高 | 一立方呎 | 日金五角四分 | 五角六分 | 五角三分 |
| 最低 | 同 | 五角 | 四角八分 | 四角五分 |
| 平均 | 同 | 五角二分 | 五角二分 | 四角九分 |

乙　哈爾濱木材（同上）

| | 單價 | 十三年度平均 | 十四年度平均 | 十五年度平均 |
|---|---|---|---|---|
| 最高 | 一立方呎 | 日金六角二分 | 六角 | 五角六分 |
| 最低 | 同 | 五角五分 | 五角三分 | 五角 |
| 平均 | 同 | 五角八分 | 五角六分 | 五角三分 |

### 第四項　主要販路

哈爾濱市場之主要販路，爲南滿市場。運送額，一年自百四五十萬至二百萬布度（包括東部線、松花江、興安嶺各貨）送往地點，以瀋陽爲第一；其次爲鐵嶺、旅順等。向中東路沿線者亦不少，其送往地點，以安達、滿溝爲主，亦有向齊齊哈爾者；但齊齊哈爾方面，以距離之關係，西線興安嶺產物之送往者，終占多數。

自哈爾濱至包克拉尼之輸送物，除西部線物以外，所謂再輸送者，其數甚少，每年止有四五萬布度。自哈爾濱

運往包克拉尼之材料，皆經海參崴而出口者，多來自興安嶺森林。

建築用木材，哈爾濱之運送額，經過民國二年之二萬七千布度，九年之五十七萬三千布度，至民國十三年，一躍而增至二百三十四萬五千布度。過去五年間哈爾濱送出之木材及薪，與其送往地點，表示之則如次：

| | 建築用材 | 薪 |
|---|---|---|
| 民國二年 | 二七千布度 | 六千布度 |
| 民國三年 | 一六 | 七 |
| 民國四年 | 三一 | 一三 |
| 民國九年 | 五七三 | 一二 |
| 民國十三年 | 二、三四五 | 一二 |

民國十三年建築材送往地點及數量：

| | 數量 |
|---|---|
| 中東路沿線地方 | 二四六、九七〇 布度 |
| 南滿路沿線 | 二、〇五二、〇七六 |
| 烏蘇里鐵道方面 | 四六、八一七 |
| 計 | 二、三四五、八六三 |

## 第五項　交易用之貨幣與尺度

北滿之貨幣雖種種不同，而木材交易之本位，常爲大洋。俄國勢力尚在北滿時代，盧布本位亦曾盛行。自民國八九年，中國政府取而代之以後，一切皆在支配之下，交易亦多以大洋本位行之。大洋市價，在民國八九年頗高；其後漸落，至十三年末，對日金百元須百三十七元內外；至翌年同期，變爲百十元臺；十五年同期，乃暴落至七十六元前後。故一般商品之購買力，著明減退；加以受中國方面種種政策之禍，浮動無常，至有今日不能測明日之狀態，而木材交易，又爲之減少。茲以民國十三年至十五年哈埠之大洋及金盧布價，表示如左：

民國十三年中

| | 日金對大洋市價 | | | 日金對金盧布市價 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 十日 | 二十日 | 三十日 | 十日 | 二十日 | 三十日 |
| 一月 | 日圓 一〇四・六五 | 一〇四・二〇 | 一〇五・一〇 | 日圓 一二・〇五 | 一二・三〇 | 一二・二〇 |
| 二月 | 一〇五・五〇 | 一〇四・〇五 | 一〇四・四〇 | 一二・二〇 | 一二・二〇 | 一二・五〇 |
| 三月 | 一〇六・八〇 | 一一一・二〇 | 一一一・〇五 | 一三・〇〇 | 一三・一〇 | 一三・〇〇 |
| 四月 | 一一〇・八〇 | 一一四・八〇 | 一一三・五〇 | 一三・〇〇 | 一三・一〇 | 一三・一〇 |
| 五月 | 一一四・七〇 | 一一四・〇〇 | 一一三・九〇 | 一三・二〇 | 一三・二〇 | 一三・二〇 |

| | 日金對大洋市價 | | | 日金對金盧布市價 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 十日 | 二十日 | 三十日 | 十日 | 二十日 | 三十日 |
| 六月 | 一二五·八〇 | 一二三·八〇 | 一二四·九〇 | 一三·一〇 | 一三·一〇 | 一三·九〇 |
| 七月 | 一二七·五〇 | 一三一·九〇 | 一三〇·八〇 | 一三·七〇 | 一三·七〇 | 一三·七〇 |
| 八月 | 一三三·〇〇 | 一三四·三〇 | 一三〇·九〇 | 一三·七〇 | 一三·三五 | 一三·五〇 |
| 九月 | 一〇九·〇〇 | 一〇六·五〇 | 一二三·〇〇 | 一二·四〇 | 一二·四五 | 一二·八〇 |
| 十月 | 一二六·七〇 | 一三一·七〇 | 一二八·八〇 | 一三·一五 | 一三·一五 | 一三·五〇 |
| 十一月 | 一三二·五〇 | 一三六·五〇 | 一三六·一〇 | 一三·五〇 | 一三·九〇 | 一四·二〇 |
| 十二月 | 一三七·八〇 | 一二八·七〇 | 一三六·二〇 | 一四·四〇 | 一四·四〇 | 一四·四〇 |

民國十四年中

| | 日金對大洋市價 | | | 日金對金盧布市價 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 十日 | 二十日 | 三十日 | 十日 | 二十日 | 三十日 |
| 一月 | 一三六·五〇 | 一三五·七五 | 一三四·七〇 | 一四·四〇 | 一四·四〇 | 一四·〇〇 |
| 二月 | 一三四·六〇 | 一三一·六〇 | 一三七·四〇 | 一三·九〇 | 一三·九五 | 一三·五〇 |
| 三月 | 一三二·二〇 | 一二六·〇〇 | 一二七·九〇 | 一三·一八 | 一三·一〇 | 一三·一〇 |
| 四月 | 一二八·一〇 | 一二八·三五 | 一二八·三〇 | 一三·一〇 | 一二·九〇 | 一三·七〇 |
| 五月 | 一二九·五〇 | 一二九·〇〇 | 一三一·七五 | — | — | — |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 六月 | 一二五・三〇 | 一二八・一〇 | 一二九・五〇 | 一三・四五 | 一三・六〇 | 一三・八〇 |
| 七月 | 一二三・一〇 | 一二二・八〇 | 一二二・八〇 | | | |
| 八月 | 一二二・七〇 | 一二三・七五 | 一二二・四〇 | | | |
| 九月 | 一二三・六〇 | 一二一・四〇 | 一二〇・六五 | | | |
| 十月 | 一二〇・三〇 | 一一二・〇〇 | 一一四・〇〇 | | | |
| 十一月 | 一一三・三〇 | 一一三・八〇 | 一一〇・八〇 | | | |
| 十二月 | 一一〇・五〇 | 一一〇・〇〇 | 一一四・二〇 | | | |

民國十五年中

| | 日金對大洋市價 | | | 日金對金盧布市價 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 十日 | 二十日 | 三十日 | 十日 | 二十日 | 三十日 |
| 一月 | 日圓 一一一・二五 | 一〇七・六〇 | 一〇三・〇〇 | | | |
| 二月 | 一〇三・八〇 | 一〇一・一〇 | 一〇〇・三〇 | | | |
| 三月 | 一〇三・七〇 | 一〇二・九〇 | 一〇二・三〇 | | | |
| 四月 | 一〇四・二五 | 九九・三〇 | 九九・八〇 | | | |
| 五月 | 一〇一・二〇 | 一〇〇・四〇 | 九四・一〇 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 六月 | 九四.八〇 | 九七.二〇 | 九六.八〇 | | | |
| 七月 | 九六.七〇 | 九五.九〇 | 九六.〇〇 | | | |
| 八月 | 九四.二〇 | 九三.六〇 | 九六.一五 | | | |
| 九月 | 九五.一〇 | 九二.九〇 | 八五.一〇 | | | |
| 十月 | 八五.六五 | 七八.四〇 | 七九.七〇 | | | |
| 十一月 | 七九.一〇 | 八〇.八〇 | 七八.三〇 | | | |
| 十二月 | 七六.〇〇 | 七七.〇〇 | 七八.六〇 | | | |

## 第六項　哈爾濱之中俄日木材商

### 一　華商

| 商號 | 地址 | 商號 | 地址 |
|---|---|---|---|
| 鏡波公司 | 傅家甸十二道街 | 合順公司 | 傅家甸第五蹚子街 |
| 通源公司 | 同十二道街 | 殖業公司 | 同十四道街 |
| 鐵嫩公司 | 同二道街 | 阜濟林業公司 | 同北十八道街 |
| 毓材木廠 | 同江流 | 天利採木公司 | 同中六道街 |
| 福記木廠 | 埠頭區 | 裕方林業公司 | 同南四道街 |
| 通源第二木廠 | 傅家甸 | 阜民林業公司 | 同南六道街 |

| 商號 | 地址 | 商號 | 地址 |
|---|---|---|---|
| 富華工廠 | 同五道街 | 衆志採木公司 | 同南四道街 |
| 華阜林墾公司 | 同十二道街 | 慶吉林業公司 | 同北三道街 |
| 興材林業公司 | 同北十五道街 | 德材林業公司 | 同北十道街 |
| 利民林業公司 | 同勸業商場 | 吉成林業公司 | 同北三道街 |
| 惠吉林業公司 | 同北十五道街 | 電東林業公司 | 同正陽街 |
| 成益採木公司 | 同 | 廣順採木公司 | 同北十五道街 |

## 二　俄商

| 商號 | 地址 | 商號 | 地址 |
|---|---|---|---|
| 加瓦耳斯基商會 | 埠頭區 | 斯基迭耳商會 | 新市街 |

## 三　日商

| 商號 | 地址 | 商號 | 地址 |
|---|---|---|---|
| 中東海林採木有限公司 | 埠頭區地段街 | 鴨綠江採木公司 | 五道街 |
| 札克公司 | 新市街吉林街 | 松永洋行 | 埠頭區透籠街 |
| 大島商店 | 外國四道街 | 岩間商會 | 地段街 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 宮本木材店 | 石頭道街 | 三盛公司 | 地段街 |
| 高橋材木店 | 田地街 | 岩崎商會 | 水道街 |
| 寧安木材公司 | 莫司德街 | 中東製材公司 | 新市街 |
| 哈爾濱製材株式會社 | 傅家甸 | 合資會社林商店 | 外國四道街 |
| 計十四家 | | | |

# 第五章　寧安及鏡泊湖附近森林

附牡丹江上游森林總蓄積量

## 第一節　森林分布概要

本森林在系統上，對於前章之松花江上游森林，稱曰牡丹江上游森林。其中之一部，業於第二章吉敦路沿線森林條下述之。本章所欲言者，爲吉敦線以北，即敦化額穆兩縣之東北部，以鏡泊湖爲中心之寧安縣森林是也。其蓄積量與第二章所載者併而計之，爲三億五千一百六十萬二千石。其內容如下表所記。

林區主要跨寧安敦化兩縣，東由牡丹嶺及吉清嶺與延吉縣相接，北由穆稜窩集嶺與穆稜縣爲隣，西則遠窺老爺嶺，南方終於額穆縣平野。森林面積，計六十七萬六千餘町。其中屬於本區者，約有二分之一。其主要者在寧安

爲蛤蟆塘河森林，南湖頭森林，二站河森林；在敦化縣下者，則有搭拉店河森林。

林相，近年南部地方因農業移民之增加，遂大受開墾及野火之害。各處新生平原或成耕地，或乃變而爲灌木叢生之散生地。中部及北部地方，卽南湖頭二站河等處，則尚存有昔之原始林焉。

此等森林，去吉敦路線甚遠。由水路至寧古塔之途中，有吊水漏之險，無論水陸，若以現狀而論，無從利用。惟近年吉林省築路之心甚切，有力者之間，曾有敷設敦寧鐵路（敦化至寧安）之議，相傳已有具體計劃。比其實現，則此地森林開發，自不待論。其出材量可凌駕松花江上游之森林，足令斯界爲之注目也。

茲以牡丹江上游森林之面積及蓄積量表示如左：（單位，面積爲町，蓄積量爲千石。）

| 區分 / 森林名 | 森林面積 | | | | 蓄積量 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 闊葉林 | 混淆林 | 針葉林 | 計 | 闊葉樹 | 針葉樹 | 計 |
| 蛤蟆河森林 | 二八、二〇〇 | 三八、四〇〇 | 三五、六〇〇 | 一〇二、二〇〇 | 二三、五〇〇 | 二九、五〇〇 | 五三、〇〇〇 |
| 馬連河森林 | 六、八三〇 | 五、四二〇 | 三、四六〇 | 一五、七一〇 | 五、〇五五 | 二、三七〇 | 七、四二五 |
| 南湖頭森林 | 一九、九五二 | 五一、二四〇 | 四九、二九四 | 一二〇、四八七 | 三五、四二八 | 三五、九七四 | 七一、四〇二 |
| 二站河森林 | 八、七三〇 | 二八、三五〇 | | 三七、〇八〇 | 二一、五九五 | 九、五〇一 | 三一、〇九六 |
| 以上寧安縣 | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 搭拉店河森林 | 三、八〇〇 | 二三、八〇〇 | | 二六、六〇〇 | 一〇、九一九 | 九、二一四 | 二〇、〇三三 |
| 張廣才嶺森林 | 一八、二七〇 | 三三、四二〇 | 二一、〇七〇 | 七二、七七〇 | 三三、八六九 | 九、九九二 | 四三、八六一 |
| 魏呼河森林 | 八、九三〇 | 三七、一三〇 | | 四六、〇六〇 | 一、四七五 | 二一、一八三 | 二五、九三四 |
| 黃花松甸子 | 七、九三〇 | 二七、七八五 | 二一、七〇九 | 五七、四二四 | 一五、〇〇三 | 一四、四三五 | 二九、四三八 |
| 新開嶺森林 | 一三、三四七 | 一六、一八〇 | 二四、六一三 | 五四、一四〇 | 一一、八一〇 | 一三、六九二 | 二五、五〇二 |
| 牡丹嶺森林 | 五四、三五〇 | 二〇、六二〇 | 一九、五九八 | 九四、五六八 | 二〇、三四九 | 一三、一九四 | 三三、五四三 |
| 哈爾巴嶺及沙河沿之森林 | 六、四九三 | 一一、一八九 | 二一、九六三 | 三九、六四五 | 八、七九〇 | 一五、五七八 | 二四、三六八 |
| 合計 | 一五八、八二三 | 二〇四、二七四 | 二六六、五七七 | 六七六、六七四 | 一八〇、〇六九 | 一七一、五三三 | 三五一、六〇二 |
| 備考 | 右表雖與第二章吉敦路沿線森林有重複處但全蓄積量則可斷其不誤也。 | | | | | | |

## 第二節　地勢及地質

東南自延吉崗地連亘於東北，山頂爲水平，高千尺內外之諸丘起伏；大小之夾溪河、松蔭溝、石頭河、阿布河、馬連河、蛤蟆河、花臉溝等諸流，皆北流而入牡丹江。西北以張廣才嶺爲界，高二千尺至二千五百尺之老嶺、茨老茅嶺、畢展窩集嶺諸峯，自西南綿亘於東北；其間有二站河、魏呼河、木其河、藍旗溝、海浪河諸水。大小山脈之間，時有小丘起伏；然多爲平原地，牡丹江經其中央流向東北。沿岸之地，以牡丹江上游流下之砂泥，堆成近世層，地味大概膏腴；但在稍偏西南之石頭甸子附近，有熔岩噴出，東北流而達東京城之西部。熔岩所塡充之處，化爲不毛之地，且沮止

牡丹江流，江水氾濫，遂成鏡泊湖；此外並成頂子泡、蓮花泡、魚陷泡、小北湖等。其越過熔岩層而流下者，則爲瀑布，而成有名之吊水漏。現在鏡泊湖之水面與東京城附近之水面，其差實有二百尺。東京城以北，一望平原，耕田開闢，地味肥沃，有北滿洲第一之稱。寧安縣在地勢上可分爲四：其一爲老松嶺北斜面；二、爲東京城及寧古塔之平原；三、爲海浪河流域地方；四、爲牡丹江下游地方。

一、老松嶺北斜面　此地包含南湖頭、北湖頭、馬連河、蛤蟆河之上游，面積二百萬方里。地形爲波狀之丘陵起伏，平原甚少，全面積三分之一，屬於原始林。人烟雖稀薄，而山谷之地味肥沃，尤適於黃菸之成長。地質以片麻岩雲母片岩爲骨骼，其上以火山岩覆之。

二、東京城及寧古塔之平原　吊水漏下游爲牡丹江兩岸平地。右岸自東京城南方二十里阿布河之河口起始，北方一百餘華里，及於寧古塔對岸之蛤蟆溝，花臉溝之河口。左岸北接石頭甸子，直至寧古塔之北方，西含木其河、藍旗河之流域。南北百餘華里，東西四五十華里，面積約一萬方里。平原之內，時有百尺至三百尺之波狀崗橫亘；而地味極肥，幾於全部皆宜於耕耘。地質混有由牡丹江砂土所成之火山土，地味膏腴。

三、海浪河流域　與五常縣交界之老嶺、茨老茅嶺、畢展窩集嶺等連山及其支脈起伏之地，面積三萬餘方里。所發之水悉成海浪河而東流，在寧古塔北方，注入牡丹江。河流之上半部，地味不肥，故開墾無進步，到處荊棘叢生，爲荒草連天之地。

四、牡丹江下游地方　此爲中東路牡丹江站以北之地方。東有老松嶺之北脈黑圭嶺，上下倫山連亘。畢展窩集嶺俯仰於西，其餘脈迫牡丹江岸，少平地。而地味亦不良。

## 第三節　各林區之概要

### 第一項　蛤蟆河之森林

一、位置：

東自東寧縣境；南隔老松嶺，與汪清延吉兩縣交界；北以穆稜窩集嶺與穆稜縣爲隣；西由牡丹江南之河口終於蛤蟆河東南二十華里。

二、地勢及地質：

與後項二站河無異，故略。

三、林況：

樹種，針葉樹占十之六七，紅松、杉松、臭松較多。闊葉樹以樺、椴、柞、占多數，榆、楊、楸次之。

四、伐木及運材：

本森林以與寧古塔較近之關係上，伐木數之七八成，集中於該市。採伐區域，今以二道河子附近爲最盛，三道河子次之。運材則二道河水量甚淺，除春季融雪時一二星期外，不能管流。蛤蟆河亦大同小異，且頗紆折，長二十五

尺之過梁，流下不易，多切作十五尺或七尺五寸內外而行管流焉。

## 第二項　南湖頭之森林

一、位置：

位於寧安縣東南隅鏡泊湖之南方，與敦化及延吉縣爲界之一大森林。區分之，爲敦化延吉間之荒溝、石頭河、松蔭溝、放神溝、大夾雞河、小山阻子、西荒溝、大溝等流域之森林。距離，自森林中央之放神溝、柞木臺附近，至牡丹江口爲四十華里，至腰店三十里，至大山阻子八十里，至敦化百七十里，至北湖頭八十里，至吊水湍八十里（此係水路，）至東京城百十里，至寧古塔百七十里。

二、地勢及地質：

南方在延吉及敦化境上，大黑背、横頂子高三千尺之峻嶺，東西連亘，成爲分水嶺，又有支脈數條，發向北方，平行北進，至鏡泊湖而隱沒。故荒溝、石頭河、松蔭溝、放神溝、夾鷄溝、西荒溝、大溝等，皆南北平行，其東西各有嶺隔之。溪谷均平坦，且成直線狀；長不越七十華里，至百華里。地勢宛如半開之扇，横於几上者。溪谷諸水，皆平行北流，集中於扇軸之鏡泊湖。

地層於片麻岩之基岩上，覆以火山噴出之玄武岩。山頂由玄武岩之流瀉，露出片麻岩。溪谷地，由片麻岩之碎土，與火山岩之土砂混合，成極肥沃之黑色腐植土厚層。以故土壤之肥，他無比類。南湖頭以產煙葉而得名者，有此

肥土故也。

三、林況：

鏡泊湖岸，開墾處不少，僅有柞楊樺樹等矮小者。自湖岸南進二三十華里，則各流域內，皆有針闊混淆之巨樹，林相漸次緊密。針葉樹中最多者爲杉松，紅松次之，臭松、赤松、崩松、黃花松，則偶或可見。據土人所言，謂延吉境上，尚有多數赤柏松云。闊葉樹中，椵、沙榆較多，水曲柳、青楊，椴柞次之。

四、伐木及運材：

前記數條深流，水量皆不多，運材甚非容易；林邊雖有道路，而林中無之，搬運亦復困難。但深谷皆平坦，且向北傾斜，無一峻坂，故搬運極易。過平坦路二三十華里，即出湖岸。旣至湖岸，則盡投諸水中，成爲大筏。順流北進，約八十華里而至吊水滿。運材至吊水滿爲止，大體初非困難；且本林之林相極密，有用巨材林立，可謂天下之美林。然無入林伐木者，今日尚爲太古之狀。其原因皆由此吊水滿之難關。吊水滿卽瀑布，流筏一過此地，筏繩忽斷，無復原來形狀；且自此以下二三十華里間，水淺亦不易流筏也。

## 第三項　二站河森林

一、位置：

始於額穆縣北方，東走以迄寧安縣界，西連老爺嶺山脈，遠接一面坡森林，南終於額穆縣之平野。自北緯四十三度七分至四十度，東經百二十八度半至百二十九度一帶之森林是也。從額木索最近之林邊，溯馬虎溝北行約三十華里而達。又自額木索與寧古塔間大道上一小站曰都林河北行四十華里，自搭拉站北行十五華里，自朱敦北行十華里，自寧安縣二站北行二十餘華里，皆至林邊。

二、地勢及地質：

林中小丘起伏，普通高五六百尺，偶有及千尺者；但傾斜不大。二站河及都林河，均發源於最近中央之大禿子，（禿頂子）。

地質由最古之片麻岩、頁岩、砂岩等構成，不含火山岩。表土含黑色腐植質，土層甚厚，大抵膏腴。惟禿頂心、大青背等二三高峯頂上，岩石露出，有不適於樹木生成之處。在東邊之二站、老鴉窩、腰屯附近，有花崗岩露出處，附近地瘠，不適於森林之生長也。

三、林況：

林中尙無人跡，除林邊小部分外，少野火之害。故除河川及高峯，林相殆皆一律，今尙存千古之美林。樹種爲針闊混淆，白樺及楊，多見於溪谷，有落葉松純林。此等茂林，占全面積二分之一以上。

二站河森林北面一帶，爲老松嶺山脈，自古爲人跡不到之地。西方與額木索北方之馬鹿溝及北大洋相連，皆

險峻無交通之路。亘古以來，伐木者所不能入也。其南一帶，則爲平野，傾耳聽之，可聞牡丹江之水聲。當石河、都林河、搭拉站河等支流，南下而入本流。利用此等水流，易與林邊相近，故開墾、伐木、野火等，已有化爲童山之處矣。

四、伐木及運材：

如前所述，西北兩部，雖爲處女林所占；而南臨平野之地，則既經伐盡，今已不見林影。惟北方尙有相當茂林，然其搬出，則二站河以中途即吊水漏之難關，利用頗非易事也。

現今運材上惟一之路徑，實在東方。即二站河分爲二條，貫中央而東流，其後相合而出森林，以至腰屯。腰屯一稱西溝，接二站河溪谷森林之東邊，二站在東南二十華里之地。由此二十餘華里而至鏡泊湖二站河口子。自腰屯至二站河口子，水路六十餘華里。水深而河底平坦，放簰極易。水路行程，約一日可到。（二站河在腰屯附近，寬四十尺，水深三・四尺，水流雖急，而河中無岩石等障礙物，極宜運材。）林地以緩傾斜臨於河岸，在腰屯僅五華里可見林影。自腰屯通過上游林地，水量亦大致豐富，其間三四十華里，散放容易。

## 第四節　河川及道路

牡丹江發源於敦化縣西南之牡丹嶺，合寒葱溝、諸道荒溝、黃泥溝、石頭河而入額穆縣。在額穆縣內，更合大沙河、大巍呼河、當石河、都林河、搭拉站河等諸水，至注入鏡泊湖爲止。各溝紆徐曲折，舟楫放簰均屬不易。

鏡泊湖一名必爾滕湖，在寧古塔西南七十二華里之地。湖長約九十華里，闊二里至五里。流向東北，至湖端之

四家屯，落爲飛瀑，所謂吊水漏者是也。

吊水漏在湖之東北端，成於火山岩之絕壁。高約五十尺頂上直下之飛瀑，如雷電齊落，聲聞數里。自上游放下之木材，一遇此瀑，忽奔逸失其踪影。牡丹江以此瀑布，遮斷上下之通行。自源頭至此，水路約七百華里云。

自吊水漏以下，河底平坦，成爲洋洋大江。四十華里而達東京城。更經百里，而至寧古塔。其間有阿布河、馬連河、蛤螞河等諸水，左右來會。自吊水漏至寧古塔百華里之間，雖有魚梁之險，然大抵可通舟楫。自寧古塔北流八十華里爲海浪河，過中東路鐵橋下，而至黄花松驛。更北流五百華里，過三姓，與松花江本流相合。

松花江本支流皆通舟楫，於沿岸之農業發達，裨益不少；牡丹江則如前所述，少利用之途，其因有四：

甲、吊水漏　屢如所述，以吊水漏介在中間，遮斷交通，爲最大之原因。但此非絕對不能避者，施簡單之改浚工事，卽易避去矣。

乙、下游地方無大市場　牡丹江下游，雖有東京城、寧古塔、雪河、三姓等小都邑；然無大市場足以左右流域之經濟事情者，故運輸交通不能繁盛，此爲第二原因。例如敦化、額穆等居民，越險嶺數重曾不介意，而遠赴吉林市場，卽可證其中消意。如木材者，寧古塔等處之所需，僅一蛤螞溝之供給，已可足用；而上游地方之森林，自不甚措意矣。

丙、上游地方，地味磽确，耕地不闢，物資之集散不多。敦化縣之一半纍然爲熔岩，額穆縣東方爲黏土質，寧安中部又以熔岩之石頭甸子覆之，亦其一因也。

丁、林政不備及森林利用上之缺點　各地今尚有廣大之原始林，然無利用之途；又以無人管理，野火延燒，有用巨材，漸成灰燼。下游已變爲草原，或成耕地，農家至無薪炭，此原因之四。

# 第六章　圖們江流域森林

## 第一節　森林分布概要

本森林北距大高麗嶺老爺嶺而至東寧縣南境；西北遠眺老松嶺、長嶺子山嶺、哈爾巴嶺，而走延吉縣；南爲延吉和龍二縣境之一帶，即琿春河、密江、朝陽川、海蘭河等上游森林之謂。面積八十萬七千七百四十七町，總蓄積量號稱四億二千二百六十萬六千石。其區分如左：

| 區分／森林名 | 森林面積 | | | | 蓄積量 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 闊葉林 | 混淆林 | 針葉林 | 計 | 闊葉樹 | 針葉樹 | 計 |
| 琿春河 | 五四、四〇〇 | 三二、〇〇〇 | 三五、二〇〇 | 一二一、六〇〇 | 三一、二〇〇 | 三四、二四〇 | 六五、四四〇 |
| 密江及三道溝 | 三二、〇〇〇 | 三二、四〇〇 | 四〇、四〇〇 | 一〇四、八〇〇 | 二一、六四〇 | 三六、九六〇 | 五八、六〇〇 |
| （以上琿春縣） | | | | | | | |
| 大小汪清河 | 二八、八〇〇 | 一六、〇〇〇 | 四一、六〇〇 | 八六、四〇〇 | 六、二四〇 | 二九、七六〇 | 三六、〇〇〇 |
| 二道嘎雅河 | 三二、〇〇〇 | 一六、〇〇〇 | 八八、八〇〇 | 一三六、八〇〇 | 二六、九二〇 | 四七、二〇〇 | 七四、一二〇 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 頭道嘎雅河 | 一〇、三四六 | 六、七〇六 | 六、五三〇 | 二三、五七二 | 七、四四五 | 三、九六八 | 一一、四〇三 |
| （以上汪清縣） | | | | | | | |
| 哈蝠塘河 | 一〇、五五〇 | | 二四、〇三〇 | 三四、五八〇 | 九、一〇九 | 一三、一〇二 | 三二、二一一 |
| 布爾哈通河 | 四、三〇〇 | | 二、六三三 | 六、九三三 | 二、二八六 | 一、六三三 | 三、九〇九 |
| 朝陽河 | 一、三六五 | 三、三一〇 | 一九、一六八 | 二三、八六三 | 四、二八六 | 六、三六七 | 三〇、四八二 |
| 頭道溝 | 一四、四〇〇 | 一九、二〇〇 | 一六、〇〇〇 | 四九、六〇〇 | 九、一二〇 | 一一、八四〇 | 二〇、九六〇 |
| 海蘭河 | 一六、〇〇〇 | 一九、二〇〇 | 二八、〇〇〇 | 七三、二〇〇 | 一六、二四〇 | 一五、三六〇 | 三一、六〇〇 |
| （以上延吉縣） | | | | | | | |
| 黑瞎子溝 | 二五、六〇〇 | 二二、四〇〇 | 二二、〇〇〇 | 七〇、〇〇〇 | 一七、七〇〇 | 一三、九二〇 | 三一、六二〇 |
| 馬鹿溝 | 一九、二〇〇 | 二五、六〇〇 | 三一、六〇〇 | 七六、四〇〇 | 一八、一八〇 | 一八、〇八〇 | 三六、二六〇 |
| （東寧縣） | | | | | | | |
| 計 | 二三四、一二一 | 一九七、六六六 | 二七五、九五〇 | 八〇七、七四七 | 一八〇、二〇六 | 一四二、四一〇 | 四二二、六〇六 |
| 備考 | 面積以町爲單位，蓄積量以千石爲單位。 | | | | | | |

本林區中，與第二章吉敦路（將來吉會路）沿線森林雖有重複處，以處置便宜上揭載之。

## 第二節　地勢及地質

## 第一項　延吉地方

綠亘於延吉西北隅之老嶺山脈，始於東北千七百米之老嶺，向北伸張，使山、甑山、及平頂山爲之隆起。在松花江上游，遠結吉林延吉之通路者，爲窩集嶺，横斷此連山。形成松花江上游古洞河及圖們江支流海蘭河之分水嶺後，山脈走向東北，更爲牡丹河與海蘭河之分水嶺；其頂上爲七百米之高地，延吉、吉林間有名之哈爾巴特，亦包含於其中。又一方面自寧古塔東北向西南縱走之老松嶺，爲寧安、東寧、延吉、汪清、穆稜諸縣之境界，形成延吉崗地，在安圖撫松兩縣與牡丹嶺交錯。

地質曾有以片麻岩花崗岩被覆之時代。其後，山麓爲海水沖洗之時，沈積水成岩類。繼起之花崗岩及花崗班岩之間，受接觸作用而變質，遂生變性古生層。與此相前後，沈積附近流來之樹木，搆成含煤之土層。此卽屬於古生層中之煤期層。

其後經過極長之歲月，古期岩層，受浸潤剝削，地形參差凹凸，極其複雜。其窪地未幾變爲湖水，以沙礫沈澱之結果，應地形之凹凸而被覆之，大略平坦，此屬於中世紀之侏羅期。此卽現在延吉占有主要部分之地層。此等地方，地味肥沃，宜於耕作，所以多煤及其他鑛物者以此。又屬於火成岩之玄武岩，安山岩，自寧古塔西南至敦化，及與松花江支流輝發河相會處，均見其瀰漫。直至松花江東岸沿岸爲止，熔岩流分布之痕跡，今尙遺留也。

## 第二項　琿春地方

西北有老爺嶺山脈連亘，平地在東南。其中琿春附近約一千方里之平野，係沖積層之植物質土壤及砂質土壤。地味頗爲肥沃，故其大部分殆已化爲耕田。西境及南境，則皆重疊之山脈。地勢爲自西南向東北之狹長盆地，乍觀之，似對於朝鮮之部分爲頂面，狀如插入中俄國境間之楔子。流經縣內之諸川，在東西北三面發源於形成縣界，或國境之分水嶺，全部注入圖們江。其中以琿春河爲最長，且水量豐富，有灌漑之便，合數十支流，其流域約達三百數十餘華里。與隣接之汪淸河嘎呀河流域，同爲省內有數之森林地帶。琿春河上游，起伏之山脈，補其罅隙，縱貫縣內全部，大部分均甚偪仄。自下游五十七華里之地點，忽展開如漏斗狀，形成所謂琿春平野。其廣袤東西六十五華里，南北達三十六華里，地味膏腴，幾無不宜耕種者。

## 第三節　主要森林之概略

森林如第一節所示，更從其中摘述主要者，則有琿春河、密江、及圖們江上游之三大森林。

### 第一項　琿春河流域森林

一、位置：

琿春河流域森林，分作琿春河腹地森林、右岸森林、及左岸森林三種言之，較爲便利。

甲、琿春河腹地森林　河口上游約二百華里在土門子附近，有所謂腹地之水源地方，西北以東寧縣爲界，東以分水嶺與俄屬交界。其中有屬於琿春河東流之老頭溝，及西南哈子溝；北有土門子、蘭家躂子、草帽頂子、諸

溪，在黑瞎子附近相合，由此南流。

乙、琿春河右岸森林　沿北方東寧、汪清兩縣界之峯巒，及密江流域分水嶺一帶地域上游自黑瞎子、土門子附近起，下游至圖們江岸，延長二百華里。其山野總面積，約九萬九千餘町。其流域中，自上游起，有小六道溝、大六道溝、四道溝、柳樹溝、三道溝、二道溝、砂金溝、黃溝、頭道溝、駱駝河子等溪谷，流域最古者爲三道溝，至山頂之距離，約及八十華里；此外在二十一華里至五十華里之間。

丙、琿春河左岸森林　以琿春河本流爲界，東南與俄境山脈接續之地域。上游自黑瞎子、土門子附近起，下至圖們江，約亘三十餘華里之山野，總面積約有八萬七千餘町。

二、地勢及地質：

琿春河腹地多小溪，各溪之長，自五十八華里至百華里內外。此等地方，山頂大致屬於花崗岩或花崗片麻岩；但大部分則爲玄武岩所被覆。各處形成崗地，而成所謂馬鞍山者甚多。至東方則傾斜漸緩，如接近俄境及平地之山脈，僅爲五度至十五度之未墾地不少。

琿春河左右兩岸地方，大部分以玄武岩覆之；且左岸自上游黑瞎子土門子附近，下至圖們江岸，約二百二十華里內外之山野，殆全爲玄武岩。南岸則玄武岩外到處更覆以花崗岩。傾斜大概徐緩，西北溝以西幾與無傾斜不異，自二度至十度之未墾地。雖東北急峻之地，平均亦無超過二十五度者。本區域中，自上游起，有黑瞎子江、梨樹江、

官道溝（梨花溝、）西北溝、鬧市溝、後花溝、南別里、葫蘆別及其他多數溪谷，皆自本流二三十華里而達國境山脈，以故地域甚爲狹隘。

雖在右岸流域，中央二道溝附近之大部分，爲花崗岩及玄武岩質，花崗岩主要占山頂部，山麓爲玄武岩所被覆。中央以西一帶，露出中生層或古生層之沙岩黏板岩等，其地質顯然不同。傾斜較其他地方稍急，以中央頭道溝、二道溝、三道溝腹地爲最，雖遠連千三百至千四百米之高峯，而傾斜殆無過三十度者，無可特稱爲急峻之處。西至琿春街北方並𤁗們江岸附近，傾斜著明徐緩，多自五六度至二十度以內，所至均成平地之狀；但較之琿春河東俄境附近，則此處以土地論，已算高地。在此區域之中，自上游起，有小六道溝、大六道溝、四道溝、柳樹溝、三道溝、二道溝、砂金溝、黃溝，頭道溝、駱駝河子等溪谷。其中流域最長者爲三道溝，至山頂爲止，距離八十華里；此外均在二十一華里至五十華里內外。

三、林況：

自琿春河腹地之草帽頂子，蘭家蹚子下游附近，至河岸兩側，大部分已化爲草地或疏林地；而上部三萬五六千町，則爲針闊混淆之密林，針葉樹之蓄積量雖少，而現在盛行採伐。今日琿春木材之過半數，皆此地所產。將來伐木之有希望者，爲老頭溝、哈子溝、八脖子、上草帽子一帶腹地與蘭家蹚子及北門子。北門子山頂，多針葉樹。東寧縣界附近之分水嶺，傾斜極緩，幾與平地無異。故東寧縣內數十華里之木材，可搬入琿春河流。運搬至山頂至河邊，約

十四華里至二十一華里內外。大部分自靑溝子或土門子附近，由管流使之流下，至此地後，再編筏而流送之。

沿琿春河右岸平地及江岸附近之大部分，今已採伐殆盡。砂金溝附近及其西四道溝之山麓，完全化爲童山。由二道溝附近至東北之腹地，今尙有相當密林。其面積占全部之四成一，卽四萬一千二百餘町。

針葉樹混淆之主要地方，自密江之分水嶺，荒溝嶺峯巒連接處至牛頭山頂附近，並三道溝腹地一帶。五道溝腹地，則主要與分水嶺峯連續，成集團之狀。西南自哈子溝（琿春河之腹地森林）三道溝上游，沿間道之一帶，作爲將來之事業地，大可屬望。今所採伐者，殆跨各溪谷，尤以三道溝、四道溝附近爲主；但此地之河床險惡，水量亦不多，故如管流者，殊覺不便，而腹地事業，因之困難。要之，此地域中，腹地廣大，蓄積豐饒；但以搬運困難之故，在現今之工作，不能望其多所斫伐也。

左岸之森林，大部分已爲斧斤或火災所犯，歸於荒廢。如西北溝以西，殆不生樹木。草地面積，占六萬七千七百町；疏林地面積，又占一萬千八百餘町；保持其蒼鬱之林野，僅一成七釐之譜，卽不過一萬五千三百餘町而已。不但此也，針葉樹之擇伐，已歷年所，故盡化爲闊葉樹林。今尙保有針葉樹之混淆林者，僅官道溝腹地，及其西至梨樹溝一帶之山頂而已。但闊葉樹現在依然豐富，椴及靑楊等混生其間，傾斜緩而溪谷不深，故搬出上甚爲便利。將來製紙原料或火柴軸木等，闊葉樹多所利用時，此地之森林價値，當倍於今日。目下所採伐者，爲梨樹溝及官道溝之腹地。自伐木地七華里至十五華里內外之地點，由管流而出本流，自此編筏，使流至琿春街。材種多爲沙松、圓木、柞、樺、楸類

之薪材；其數量不少。

四、運材狀況：

琿春河，其水源地之距離，爲二百十五華里。水量雖不能謂爲豐富，以河床傾斜甚緩，故角度峻急之屈折及岩礁均少，亦少淺灘。僅小六道溝合流處附近之屈曲部，有岩石二個足爲障礙。平水時，其岩石上端露出水面；流筏之際，非岩石上部有一尺四五寸之水量，則筏流困難；但能略投經費，碎岩石而去之，亦甚容易也。

要之，本流域河床平滑，河之幅員亦狹，極宜流筏；但平水時，略嫌水量不足，流下困難。故流筏常利用增水時期。

今以最近三年琿春河流域之出材量，列示如左：

| | |
|---|---|
| 民國十一年 | 二七、九九九石 |
| 民國十二年 | 二三、五一〇石 |
| 民國十三年 | 一二五、八二〇石 |
| 民國十四年 | 一二三、八四〇石 |
| 民國十五年 | 九、六〇〇石 |

## 第二項　密江流域森林

一、位置；

密江位於琿春河之北方，於琿春河殆成平行，直注圖們江。長約一百七十四華里。沿岸爲森林地帶，面積七萬二千二百餘町。

二、地勢及地質：

地質與琿春河右岸無大差。山頂爲花崗片麻岩，或有一部爲玄武岩；下方露出砂岩、黏板岩、蠻岩層。黏板岩爲黑色硬質，中含雲母者有之。自河口分水嶺附近對岸之小區域，一般爲稍稍脆弱之頁岩與砂岩層疊，性質略有不同。

地勢較急於琿春河東部，本流腹地及左岸中央附近爲最。魯川腹地東方，汪清縣界之連峯附近，傾斜甚緩，無殊平地，故不易判斷分水嶺之境界。

本流域中，除自上游大荒溝附近分岐之三流外，有東崗子、魯川淤口、宗砂澗、乾密江等溪谷，皆有三十或三十六華里。其地少平野，而人口稀薄，故森林開發，遠遜於琿春河流域。

三、林況：

本森林之伐木運出者，始自民五以後。除密江街附近及乾密江流域外，林相極密。對於草地一萬町，有六萬四千町爲林地。密林占二分之一而強，即三萬九千町；針闊混淆林，約占七成。針葉樹之蓄積甚多。今之伐木地帶，爲自大荒溝向左分岐之河流腹地。平均樹齡爲百三四十年，直徑二尺五六寸者甚多。樹種以紅松爲主，較之琿春河流

域，多巨材。此外在荒溝嶺以北，及大荒溝東北山峯連接處，亦有針葉樹茂密之地，以臭松爲主，夾有紅松沙松者甚多。密江左岸，大部分爲擇伐地，多闊葉林。要之，此地森林，比之琿春河流域，蓄積豐富，可出針葉樹巨材而爲有望之森林也。

四、伐木及運材：

位於琿春河北方，白水源地至江口，卽至圖們江口合流點之距離，大約百十華里。其河床較琿春河險惡，水量又少。在腹地者，管流亦有不易之處。全部流域，幾無可以流筏之處，幾非悉由管流不可。今示最近五年之出材數如左：

| | |
|---|---|
| 民國十一年 | 一、一五九石 |
| 民國十二年 | 一、四五二石 |
| 民國十三年 | 六、五四〇石 |
| 民國十四年 | 二三、一六〇石 |
| 民國十五年 | 三、一二〇石 |

### 第三項　圖們江上游森林

一、位置：

本流域起於北甑山，黑山山脈之分水嶺以南，濱圖們江一帶之總稱。朝鮮人移住最早，森林採伐，亦復早已盛行。故今已化爲幼樹林，林相極度荒廢，山骨露出者甚多。會寧上游，約三十華里之對岸，自咸朴洞嶺附近，雖爲林相地；然其地域，起於中腹以上，愈至上流，而林相區域，漸次延及低處，至牛心山附近，則已降至山麓。更往上游七十二華里，至馬鹿溝，則與圖們江一致矣。

二、地勢及地質

本森林地域之六部分，以玄武岩覆之，其間到處見花崗岩。

三林況：

距圖們江二十八華里牛心山以東之低地，概爲闊葉樹，以白樺，檀木，胡桃，楡木，白楊爲主。五百米以上之高地，則夾雜紅松，沙松魚鱗松等針葉樹。四道溝、柳河附近，著明混有油松。自牛心山附近，針葉樹之混淆漸多。進而至五道溝之腹地，則針闊相半。近老爺嶺山麓，多針葉樹，樹種以紅松爲最多，魚鱗松、臭松次之。黃花松以牛心山附近爲多，近五道溝則漸減。此等針葉樹，概成羣集，或亦散生，殆不見有成純林者。

四、伐木及搬運狀況：

圖們江上游之森林，皆無管流之便，至本流爲止，非用車輛或牛曳不可。其陸路距離自三十至百四十四華里。但其支流之紅旗河，自馬鹿溝附近，可以流筏。江之下游，則皆便於流筏。至江口土里，雖由船舶搬往清津。普通則木

筏先至琿春，於此地改編。卽增加木材之數，自二十三四根至三十二三根爲一束，前後各設二舵，乘四人，流下而出江口。每筏約計百五十根，自嘎雅河及密江流下者，在四崗子改編。以二十二三根爲一束，四束至七束爲一筏，筏夫五人，操縱木材百二十根至五百五六十根而流下焉。

日數，自琿春至十里，早則二三日，普通須一星期。自西崗子至琿春，日數略同。自琿春河口至十里，爲百三四十華里，自嘎雅河口，相距二百九十五華里內外。但在增水之時，十噸內外之船舶，可溯航至琿春附近。

圖們江下游無岩石或碁石露出者。河床主要爲砂礫，流筏及船舶易於通行。但一朝增水或減水之時，河床甚有變化；尤其在減水時，航路正成反對，船舶固勿論，流筏亦屬不能。若流筏擱淺於沙灘，則非待增水，不能浮動。茲舉最近五年自圖們江上游搬出之木材數如左：

| | |
|---|---|
| 民國十一年 | 一、〇三五、八五五石 |
| 民國十二年 | 一七三、九九八石 |
| 民國十三年 | 二九五、三九二石 |
| 民國十四年 | 七一、六六六石 |
| 民國十五年 | 四〇八、八〇〇石 |
| 備考 | 本表係在會寧調查者 |

## 第四項　延吉縣海蘭河流域森林

### 一、位置：

本森林自黑山山脈、老爺嶺山脈及老嶺山脈岐而東走，由馬鞍山、帽子山相連之山脈所圍之地域，在延吉中為丘阜地。山岳地之面積，在各流域中為最下；但擁有龍井村、頭道溝、東成湧等市街地，木材之需要頗不惡。以故附近之森林，自不待論。即在僻遠三四十華里之森林，亦已伐盡。現今黑山嶺中央以西及高爺嶺之高地，僅見林相。即東自咸朴洞嶺附近，亘四道溝嶺中腹以上，牛心嶺稍低之地，及三道溝青山里附近灣入之丘陵相接，出蜂蜜溝，至天寶山西方老嶺山脈之地域是也。

### 二、地勢及地質：

此地諸峰，呈一種特別地形，為南滿洲所不能見者。山頂平而面積廣，立頂上四望，不知身在高地；一至下山，則忽為絕壁，道路異常急峻。地勢之特徵，示岩石之性質。古期岩層，多年風化磨滅之結果，剝削而成波狀小丘。其凹凸當第三期之終，以噴出之新期熔岩，無山無野，均為充填；其邊緣，以剝削作用，次第陷落，此處遂成絕壁。故屬於火成岩之花崗岩、安山岩、玄武岩所構成之岩層甚多。

### 三、林況：

牛心山以東及標高百米以下者，概為闊葉樹林。自此以上之高地，為針闊混淆林，其配合，針葉樹稍多。樹種與

圖們江流域，大同小異；惟不雜有黃花松耳。現今針闊混淆有望之森林，約占七萬三千餘町。

四、伐木及運材：

本流域至民國二三年為止，水量豐富，直徑二尺以上之巨材，易於流下。其後以河床堆積，及水源地方之濫伐，河水涸竭，故由管流運出之木材，以次減少。至民國十二年，幸得大雨，數年堆積之木材，全部得以流下。茲舉最近五年之出材數如左：

| | |
|---|---|
| 民國十一年 | 三三、六〇〇石 |
| 民國十二年 | 二七、三六〇石 |
| 民國十三年 | 七二〇石 |
| 民國十四年 | 九七、二三三石 |
| 民國十五年 | 六〇、二三四石 |
| 備考 | 本表在龍井村調查民國十三年以大旱故出材減少 |

自海蘭河流域所出之木材，幾全部供龍井村之用。

## 第四節　市場及販路

### 第一項　沿革

此地在日俄戰前，華人以俄領方面爲惟一之顧客，從事琿春材之採伐。至光緒三十二年，少數日人，着眼於伐木之有利，先後踵至琿春，以極小之資本，經營木業。偶遇羅南兵營及其他相隨屬之一般建築繁興，其所用材木，均由此地供給，於是琿春材一躍而增其聲價。此後則於俄國及中國南方，亦擴張其販路焉。

至清宣統元年，俄政府取本國之保護貿易政策，大增其關稅牆壁，對俄輸出爲之暴減；然一方面，則以宣統三年之清津開港，民國六年之清會線開通等，新拓朝鮮日本等販路。其後至一張一弛之間，漸次發展。歐洲大戰中，日本木業，以歐亞交通杜絕，深感輸入木材（美國木材等）之供給不足，於是此地木材，乃起而代之，其中如白楊材者，直爲日本火柴業之活力素。故當時之市價（白楊材）在土里交貨，每一才乃貴至三角；而定貨者爭先恐後，惟恐不足之狀態，亦足見當時之消息而有餘矣。

至於其後之供給如何？民國八年，遭遇未有之乾旱，延吉一帶各河川，水量幾於枯竭。腹地堆積之木材，不能搬運，數百萬之投資，徒拱手以俟天命。不僅此也，歐戰終息，平和已至，各國均整理經濟；更有民九之大恐慌，需要銳減；以及日本資本家之囘國等，遂使日見繁榮之延吉木材，轉眼之間，乃陷於荒寒寂寞之境矣。

至民國十二年，得罕見之透雨，堆積數年之木材，有全部流下之觀。經濟界近今已至極端，此後或可挽回氣運。且多年不決之吉會鐵路，已不過時間問題。此路一通，與經濟界之重興相俟，必再見往年之盛，瞭如觀火。夫然，則該地之在今日，有黎明一瞬之觀也。

## 第二項　木材市場

由此地森林採伐之木材，從百草溝、朝陽川、太平溝、布爾哈通河、海蘭河等流送者，名曰延吉材。由琿春河、密江、嘎雅河者，所謂琿春材。琿春材之中，有一部出自西溝方面（密江蛤螞塘）者、在會寧上岸，依清會線運往朝鮮者，不曰琿春材，而作爲延吉材處理之。雖無截然之區別。要之，琿春材，順圖們江流下，達朝鮮之土里，由此以帆船運至清津；延吉材則利用河川，主要係供給龍井村、局子街方面之地方的需要，及由清會線運往朝鮮北部。以此觀之，當無大差也。總之，此地之木材，較諸吉林或北滿，海港距離均甚短，故支配木價之運費，可以減輕，頗爲有利也。

此地木材之集散地，爲局子街、琿春、龍井村。在琿春，日人之操木業者十一家，中韓人之主要者七家。一年買賣額達六七十萬圓，不失爲延吉地方（含琿春在內）之木市中心焉。

與此三市場並稱者，爲北韓之清津港，此爲延吉及琿春材對外輸出之根據地，已有堆木場之設備。集散之木材，以紅松、杉松爲主，而白楊亦不少。前二種，多運往朝鮮主要地及阪神地方，亦有向大連、青島、上海輸出者；後一種則以清津火柴工場爲第一，此外則供給阪神地方之需要。民十三年，中國方面在琿春設有民生火柴公司（資本爲吉大洋四萬元，工場在琿春城內）其需要遂愈增加矣。

## 第三項　市價

此地之木材業者，其向來之習慣，來自各處腹地之筏材，西溝方面者，在本地西北約二十四華里之龍灣子，東

溝方面者，在琿春河岸，與木把之間，過付現貨，扣除從前所付定洋，結算清楚後，重新定約，使筏夫流送至圖們江口土里（從龍灣子起，江路一百四十餘華里，在咸鏡北道慶興部蘆西面內，）以爲常。

運費至土里爲止，每筏（普通三十根）須吉林官帖一千八百吊內外。下江之日數，大約一星期。除河水不足或其他天災外，當無大差也。

茲舉民國十三年七月至八月琿春材之市價如次：

| 東溝貨 | 長（日本曲尺） | 每一根之平均才數 | 市價 | （以才計） |
|---|---|---|---|---|
| 紅松角材 | 二一 | 二九五 | 琿春河岸交貨 | 三分至五分 |
| 杉松角材 | 二一 | 二九五 | 同 | 二分至三分 |
| 紅松圓木 | 二一 | 一七五 | 同 | 二分至二分三厘 |
| 杉松圓木 | 二一 | 一七五 | 同 | 二分至二分五厘 |
| 白楊圓木 | 一四 | 一〇〇 | 同 | 一分五至二分 |
| 椴圓木 | 一四 | 一〇〇 | 同 | 二分 |
| 西溝貨 | | | | |
| 紅松角材 | 二六 | 四〇〇 | 龍灣子交貨 | 四分至六分五厘 |
| 杉松角材 | 二六 | 四〇〇 | 同 | 三分至五分五厘 |
| 紅杉圓木 | 二六 | 二八八 | 同 | 四分五厘 |

延吉材之市價，大體相同。

第四項　交易習慣

以輸出材而論，流下圖們江之琿春河流域所產，向以琿春街爲交貨地；嘎雅河、密江所產，則以龍灣子爲交貨地；其後事情變更，今則常在土里交貨。主要以紅松、杉松等而言。若爲白楊，則又多以兩江方面（分爲東西，東溝方面者，爲琿春縣琿春河流域；西溝方面者，指琿春汪淸及延吉縣一部分之河川而言）爲交貨地。而此等白楊輸出時，均豫先言明不在下河坪及雄基上岸，故白楊材之交易，幾限於琿春街或土里、淸津也。

交易之單位，角材以日本尺爲標準，以長二十六尺及二十一尺二種爲限。材積計算，以俄尺爲標準，斷面一平方寸，稱曰一寸，依長短而定其單價。

貨幣單位，向爲吉林官帖；但自民十二年奉直戰以後，官帖市價暴落，由本地商務會之議決，不僅木材而已，一般物價，均改作大洋，直至今日。

第五項　主要販路

自對俄輸出杜絕以來，以淸津港爲惟一根據地。始於東朝鮮一帶，以及裏日本及下關、神戶、大阪方面；向中國南方，亦有輸出者。其總額，合琿春、延吉所產，每年達關平四十三萬至六十一萬。其中向日本者七成，向上海、天津者一成五，餘一成五，則向元山及朝鮮北部元山及鮮北，所以著明減少者，以京元線開通之後，廉價之鴨綠江木材輸

入所致，此點應相當研究也。

## 第六項　木材業者

隨經濟界之消長，同地木材業者，亦有張弛。現在雖不免略有相差，而民十三年末之操斯業者，則如左：

| 商號 | 代表人 | 住址 | 商號 | 代表人 | 住址 |
|---|---|---|---|---|---|
| 鈴木商店琿春分號 | 山下氏 | 琿春西門外 | 宮本檢一 | 門廣氏 | 琿春西門外 |
| 大正製油株式會社分號 | 鈴木氏 | 同 | 河野茂義 | 同 | 同 |
| 圖們江林業會社分號 | 小林氏 | 同 | 春興泰 | 朴正和 | 同 |
| 清津伊藤商店分號 | 名古氏 | 同 | 興和木廠 | 楊和林 | 同東門外 |
| 清津日華木材會社分號 | 塚田氏 | 同 | 栗記木廠 | 崔子移 | 同城內 |
| 理和洋行 | 門廣氏 | 同 | 森記木廠 | 淦陶 | 同南門外 |
| 井上湧吉 | 同 | 同 | 阜豐泰 | 王鳳閣 | 同西門外 |
| 柴田榮莊 | 同 | 同 | 小楊木廠 | 賈錫貴 | 同東門外 |
| 西元千秋 | 同 | 同 | 都築商店 | | |
| 備考 | 琿春以外之木材業者不詳。又自稱爲華人木業者，除右列之外，尚有二十餘家；然皆細微不足數，茲僅示以較有力者而已。 | | | | |

# 第七章　依蘭道之森林

## 第一節　森林分布及近況

### 第一項　概要

本地域內之森林，以密山縣之穆稜河，饒河虎林兩縣之撓力河，綏遠縣之畢拉音河及畢爾賽河上游地方爲主，在樺川、富錦、同江等縣，距松花江遼遠之阿爾哈倭集嶺西麓，雖有原始林；但近松花江本流之江岸，則以交通較便，人口稠密之關係，多作薪材而被採伐，以故森林著明荒廢。卽依蘭縣城三姓自清太祖時，已設都督，治理附近一帶。故居民雲集，而與哈爾濱之貿易，早已行之。哈爾濱三姓之間，水路五百七十華里，陸路四百七十五華里。松花江之船舶，航行極盛，現今該地尙有泊船處。方正縣城，距松花江岸亦甚近。水路由哈爾濱爲四百三十八華里，陸路二百六十華里卽至，彼此交通頻數。故此地一帶之森林，早經採伐，現在殆無良材，林相最爲不良。

依蘭道之森林，其林相最富者，爲密山縣，森林面積百八十一萬町，蓄積量五億七千餘萬石，占道下諸蓄積量三分之一而強，當推第一。次則爲同江縣之四億一千餘萬石。其第三，則爲三億石之饒河縣。此外爲虎林、綏遠、富錦等。依蘭道總蓄積量爲二十一億一千萬石，今示其內容如左（據日本農商務省田中技師之調查：）

| 森林名稱 | 森林面積 | 蓄積量 針葉樹 | 蓄積量 闊葉樹 | 蓄積量 計 |
|---|---|---|---|---|
| 虎林縣森林 | 八五五、一六八町 | 七五、一一二千石 | 一四五、一四二千石 | 二二〇、二五四千石 |
| 綏遠縣森林 | 九三四、九二〇 | 五〇、六五五 | 一六〇、三四三 | 二一〇、九九八 |
| 富錦縣森林 | 四九三、四一六 | 四二、九八六 | 一〇三、八九二 | 一四六、八七八 |
| 樺川縣森林 | 五六八、〇〇八 | 三四、四五〇 | 九四、四七一 | 一二八、九二一 |
| 方正縣森林 | 四二四、八七三 | 一六、七九〇 | 六〇、六一一 | 七七、四〇一 |
| 依蘭縣森林 | 一三六、四八八 | 七、〇五一 | 二六、五四一 | 三三、五九二 |
| 密山縣森林 | 一、八一七、六七六 | 三二一、八二三 | 三六五、七三五 | 六八七、五五八 |
| 同江縣森林 | 九五三、〇六四 | 一八四、一〇八 | 二三七、六八六 | 四二一、七九四 |
| 饒河縣森林 | 七七二、八八四 | 一三五、六六六 | 一六七、三二六 | 三〇二、九九二 |
| 計 | 六、九五五、五一六 | 七四八、六四一 | 一、三六一、七四八 | 二、一一〇、三八八 |

註　同江縣森林內，含有寶清縣森林。

## 第二節　地勢及地質

地勢：山脈之方向，大概蜿蜒於南北，東面傾斜峻急，西半面反是，傾斜極緩。此種特徵，初不限於本地，海岸州及

薩哈連島東海岸一帶，以及南滿洲亦可見之。意謂此等特徵，蓋以南滿之遼河與北滿之松花江，一走南，一往北，其方向雖有不同；而其流域，大體南北相連。以故方向相同之沖積層，以同一之傾向發達所致。其發達之原因，則以每年夏季草木茂盛之際，雖多東風；自秋至於明春，則多西風，草木凋謝。在地面乾燥之時，席捲細土，移於山腰。以此之故，山麓西面，沖積層日益增加，地層著明發達；而東面一半，依然保持故態，乃有此特殊之地勢焉。

## 第三節　各林區之概要

### 第一項　依蘭縣森林

一、位置：

本縣森林，在東部及東南近樺川縣界，交通不便之山嶽地帶。倭肯河上游，今尚存原始林；此外地方，則大部分化爲農耕地或散生地。且三姓地方，在松花江岸，自昔已經開闢，故附近山地，殆皆荒涼，不留一樹。故此等地方，匪啻不出木材，卽薪材亦屬難得。均由隣近之方正縣或對岸黑龍江省之通化縣等供給之。

二、地勢及地質：

本縣河流，一律北向。縣東南及南方，連山起伏，土地概向北面傾斜。牡丹江流域，及注入牡丹江之伯利河流域，多平地，幅員四五十華里，長有及百華里者。倭肯河沿岸，亦多平野，農田開闢。此等平野，多在三姓市街之東南兩面。近松花江岸之水曲崗，有傾斜稍急之處；此外概爲緩傾斜之高丘所包圍。

一、位置：

本縣之森林地帶，爲中央及東南部；且與東南部寶清、富錦相近之地方，山脈縱橫，有豐富之原始森林。然本縣林業，向來甚爲不振。此固以交通不便，運搬困難；而最重原因，則似在乎對岸黑龍江省、通河、湯原二縣，出材甚多之故。凡近松花江岸之部落，建築材固無論，卽薪材亦大半由兩縣而受供給也。

森林面積，如前表所示，合計五十六萬八千餘町。其二分之一，爲無樹木地，或散生地。原始林（針闊混淆林）僅總面積二十七分之一，爲二萬一千餘町；其他爲擇伐後之針闊混淆林，十一萬六千餘町；落葉之闊葉樹林，十四萬二千餘町。

二、林況：

本森林中，落葉之闊葉樹占多數，蓄積量達五千六百餘萬石。其次爲擇伐後之針闊混淆林，其混合成分爲四之與六；蓄積量，針葉樹二千六百萬石，闊葉樹三千二百萬石。原始混淆林，針葉樹八百二十五萬石，闊葉樹五百五十萬石。合計一億二千八百餘萬石。此等多在東南部寶清、富錦兩縣界地方。樹種以紅松、沙松、柞、樺等占最多數。

## 第四項　富錦縣森林

一、位置：

縣西部，有七星磖子山，南部有雙崖山，中央有別拉音山，東部與同江縣相接方面有烏爾古力山、硯臺山諸山

岳，皆以原始林掩之。

森林面積四十九萬三千餘町，內針闊混淆原始林二萬四千町，擇伐後之混淆林十四萬八千町，落葉闊葉樹林十四萬一千餘町，此外爲散生地或無樹木地所占。

二、地勢：

東與同江縣隣接；南以七星河上游及中游，與寶清縣爲界；西與樺川縣相接；北隔松花江，與黑龍江省湯原縣相對。山岳自樺川縣界之七星磖子，與縣治中央之別拉音山相連，以連貫對錦山、硯臺山，而達同江縣之山系，東西貫通縣城。別有雙崖山，走於南方，稍成高嶺。其他概爲標高不大之丘陵起伏。自縣城通寶清縣一帶及松花江沿岸均平坦，多爲草生地。

三、林況：

山岳地方，皆以原始林占之。近松花江岸之森林，則少良材；而爲柞楡柏等雜木，多屬薪材，丘阜地及平地，雖散見闊葉樹林；近松花江之部落，以居民濫伐，而採伐地漸遠，從而市價漸次昂騰。故在松花岸之縣境地方，其需要之數，與其產自本縣，毋寧自對岸江省輸入，轉爲有利。於是本縣林業益難發達。本縣一年之輸入材，約自七百根至八百根。

### 第五項　同江縣森林

運材，在畢拉音河流域者，渡烏蘇里江，由烏蘇里線，轉往對岸俄領。薪材，在縣內近江岸者，賣往哈巴羅夫司克或俄領汽船。以此關係，年來近江岸之森林，其林相著明荒廢矣。

## 第七項　虎林縣森林

### 一、位置：

本縣在吉林省最東北境，東隔烏蘇里江，與俄領依芒斯基郡相對；北由完達山脈，與饒河縣爲隣；西及南依陸上之境界線，與密山縣接壤。

森林在饒河縣境之拉丹哈達拉嶺及安巴倭克黑山，並其支脈之七虎林山、半拉窩集山一帶。其中自阿布沁河至縣北境外七里星河之間，森林尤密，其面積有二千五百平方華里云。

本縣之森林總面積，如前表所示，爲八十五萬五千餘町。其中擇伐後之混淆林占二成三，針闊混淆原始林爲九成三，落葉濶樹林二成。此外皆爲散生地，及無樹木地。

### 二、林況及蓄積量：

縣北境之外七里星河及阿布沁河流域中，松及楊類最多，其次爲柞及白樺。烏蘇里江岸之平地，各處均有疏林，主要產柞白樺及楊類。

蓄積量大體如次：

| | 針葉樹 | 濶葉樹 | 計 |
|---|---|---|---|
| 計闊混淆原始林 | 三一、〇五六千石 | 二〇、七〇四千石 | 五一、七六〇千石 |
| 擇伐後混淆林 | 四一、〇五九 | 五三、八四六 | 九七、九〇二 |
| 落葉闊葉樹林 | — | 七〇、五九二 | 七〇、五九二 |
| 計 | 七五、一一二 | 一四五、一四二 | 二二〇、二五四 |

## 第八項　密山縣森林

### 一、位置：

本縣大部分屬於山岳地帶，故鬱茂之森林不少。平野多在各河沿岸，及縣南之興凱湖畔。若逢雨季，則此等地方化爲泥地，除交通不便外，又不適於農作也。

林地多在縣北之發布山、土山、奔松子嶺等處，以針闊混淆原始林占滿之。西南境之楸皮溝、黃泥河、上掌、青溝嶺、黃窩集等山地，與道路相近處，雖或採伐；而其腹地，尙以往昔之密林掩之。西部杉松頂子、哈達嶺、滴道山等察庫嶺一帶山地，原始林亦極多，均爲良材。

森林面積爲百八十一萬七千餘町。內落葉闊葉樹林最多，約占總面積之二成五；次爲針闊混淆原始林一成九，擇伐後之混淆林一成八；所餘三成八，爲無樹木地及散生地。

二、林況及蓄積量：

以流經縣治中央之穆稜河爲首，縣東境有松阿察河；又南部與俄領之界線上，有興凱湖，周圍四百五十華里，南北百六十四華里，東西百五十九華里，有小汽船一隻，每月航行二次。交通上雖無大不便；然此地向在北滿與俄領貿易路之外，人口稀少，土地開發最遲。距今二十七年前，縣設招墾局，以圖招徠移民，人口始漸增加，而土地亦復開發。然以此與全土比較，不過太倉之一粟。故交通不便之腹部林地，今尚以千古無人之原始林掩之。

樹種在楸皮溝、黃泥河、上掌、青溝嶺等腹部林地，以紅松、杉松、柞、椴占最多數。在青溝嶺，今尚多蒼翠之長松，於西部杉松頂子、滴道山等山地，可見針闊混淆原始林焉。

東部之興凱湖以北，松阿察河沿岸地方，樹林斷續，即所謂古董林。面積大者有地十晌，小者三至五晌，延長達百餘華里。其樹木以柞、白樺、樺、水曲柳、黃玻羅、椴木等占多數。

本縣森林之蓄積量如左：

| | 針葉樹 | 闊葉樹 | 計 |
|---|---|---|---|
| 針闊混淆原始林 | 一三九、三六一千石 | 九二、九〇七千石 | 二三二、二六八千石 |
| 擇伐後之混淆林 | 七二、四六二 | 八八、五六五 | 一六一、〇二八 |
| 落葉濶葉樹林 | — | 一八四、二六二 | 一八四、二六二 |
| 計 | 二一一、八二三 | 三六五、七三五 | 五七七、五五八 |

運材以交通不便之故，如輸出縣外者，完全困難。近年以開發穆稜、密山兩縣內之富源爲目的，築路之說甚盛。一二年前，以中東路穆稜驛爲起點之穆稜煤礦鐵道，業已開通；更有延長此線，爲密山煤礦線之議。今後此等交通機關，漸次增加，森林亦復開發，運材亦可便利也。

## 第九項　其他

一、寶清縣森林：

本縣森林，在撓力河上游，卽其支流之朝陽河、依瓦魚河、小石頭河流域，雖有相當森林；地勢上交通最爲不便，其採伐，以搬運費爲最困難。將來採伐撓力河本流一帶之森林，若能具備經濟上一切條件時，則自河而下，出於烏蘇里江，運往各方面者，必有相當之數；然在今日，則難以豫測也。

二、勃利縣森林：

地勢上，與寶清縣略在同一之地位。鐵路既遠，水路更甚，以此關係，林業不振。然縣境之大部分，屬於森林地帶。其中尤以倭背河東部，又縣西近依蘭縣之八虎力河七虎力河流域，有最美之林相云。

三、饒河縣森林：

爲本縣與虎林縣分水嶺之拉丹哈達拉嶺，由堪達山分往北方支脈之佛力山、大頂山、關門咀山、老營盤山諸脈蜿蜒之處，皆以良美之針闊混淆林蔽之。撓力河流經本縣東北境，在撓力河口子，注入烏蘇里江。水路交通，自河

口至上游烏爾根德附近，小汽船可以暢行無阻。載重五石十石之帆船，直至上游寶清縣之三岔附近，可以通船。沿岸地方之森林，爲俄國汽船之燃料，又爲輸出哈巴羅夫司克之薪材採伐地，故林相漸次荒廢。然距岸稍遠之森林，今尙保其原始的林相。總蓄積量縣下合計有三億石。分其內容，則擇伐後之針闊混淆林，得四成六，爲一億四千二百萬石；原始針闊混淆林三成三，爲一億二百萬石；此外則爲落葉闊葉樹林、無樹木地及散生地所占領。

## 第四節　河川及道路

### 一、河川：

本地域雖多大小河川；然現在輸送木材所利用者，以松花江本流及烏蘇里江爲主。其他爲依蘭縣之倭背河、方正縣之螞蜒河，寶清、饒河兩縣之撓力河。此外則地勢上或經濟上，尙未能利用。此點與牡丹江本流及穆稜河、地位略同。溯行牡丹江時，左岸爲方正縣，右岸接依蘭縣，爲其境界；南方横斷寧安縣中央，可至鏡泊湖（其間約二百六十華里。）有航行之便者，大概以河南及寧古塔附近之上游爲限；寧古塔下游及三姓間之交通，殆完全不行。蓋牡丹江之水流，在雪河以南之上游，水量雖富；然一至雪河以北，則多爲溪谷奔湍。在上游水深七八尺至一丈者，至下游不過四五尺。而兩岸山勢壓江，河幅又狹，以故水流迅急，有礙行舟；加以江中又多暗礁，流筏亦復困難。寧古塔方面之產材，今亦全部在中東路牡丹江站上陸，向各方面輸送。由水路送往三姓地方者，雖曰絕無其例，亦非過言也。

穆稜河，在此區域內，流貫密山、虎林兩縣而合於烏蘇里江。發源於穆稜窩集嶺，水路長二百十里。但水勢剽激，河底亦不平坦；加以平時水量不大，舟航固不論，且無流筏之便。上游地方略有流送材，亦多於穆稜站上陸。

甲、松花江本流　而於本流之方正、依蘭、樺川、富錦、同江、綏遠七縣江岸線，長約千六百俄里。其間雖有埠頭十二三處，然木材埠頭不過二三；此外均爲卸貨場，或供給江船之薪材而已。

三姓爲本地最主要之木材集散地；然其集散之木材，非本縣所產出者，皆爲對岸江省通河縣或隣縣方正之材木。由此觀之，思過半矣。

乙、烏蘇里江　江中有定期航船，來往於興凱湖與哈巴羅夫司克之間。又由帆船自虎林縣相近之龍王地方，經松阿察河，橫斷烏蘇里江本流，從依芒站經烏鐵輸出之木材亦不少。此外由撓力河出烏蘇里江送往哈府者，及在撓力河口子供給航行汽船薪材者有之。

丙、依蘭縣倭肯河　倭肯河於三姓相近處，幅二百四十尺，深及四五十尺。在七龍山附近，幅二百十尺，深在四五尺以上，利於舟行。故倭肯河上游及八虎河又蘇木河各溪谷所產五穀，利用本流，供給三姓；薪材亦有搬出者。

丁、方正縣螞蜒河　集螞蜒河本流與東亮子河二水，有較大之水量。至上游同賓縣城附近，可通小舟。管流區域，自東亮子河與螞蜒河合流處，在上游約三四十華里之間，由合流處可流下三節簰。

戊、撓力河　流貫寶清、饒河兩縣。在寶清縣下，至縣南三岔口附近，可通小舟。然本水路之利用，發揮尚非易事。

其原因則以本流域一帶林業之發達，其前途殊非容易故也。

在饒河縣，自撓力河口至烏爾根德附近，小規模之汽船，可暢行無沮。載重五石或十石之帆船，直至寶清縣三岔爲止，可以通航。

二、道路：

道路雖相當開拓；然木材搬出上，車馬不多，故運費頗昂，以故利用之道路極少。由方正、依蘭縣內，通哈爾濱或中東沿線之路，有方正三姓間（二一五里，）方正、烏吉密河間（二二五哩，）三姓寧古塔間（三百華里）等。然冬天凍結時，交通雖易；一經解凍，則所在出水，交通困難。解冰後近河之處，來往多由汽船。

## 第五節　市場及販路

以本地域之木材市場計之，除地方之小市場外，惟有三姓及方正。

三姓在依蘭縣西北，面松花江本流，爲商工業最發達之城市。光緒三十年（明治三十八年）依中日通商條約，闢爲商埠。近來日益發達，木材交易亦日盛。而本縣森林，以多年濫伐之故，林相漸至不良。市場交易，大部分爲他縣所產。此等木材，一部分爲本地銷費，其餘則輸往哈爾濱、雙城子、呼蘭及哈巴羅夫司克。

方正爲縣城所在地，在松花江右岸方正泡之南方。以木材輸出地而論，亞於三姓；而裕方、鏡波、阜濟等，以採木爲專業之木材商店，皆在此處。每年輸出之木材，達數萬石。輸出地，爲哈爾濱、哈巴羅夫司克、團林子等。

# 第八章　結論

無論自產業政策上，或自大陸發展上，吉林省之森林開拓，在日本爲必取採取之重要問題。即目下日本之正貨流失，對外支付之調節上，自不待言。縱自振興日本之造林業，及木材供求之調節上言之，開拓吉林省之森林，以其林產物應緩急之需，亦爲目下最要之舉。蓋吉林省在地理上爲最適宜之位置故也。

日本之木材及林業政策，在國情上，難於獨樹大計。土地狹隘，而木材需要甚多，又爲食糧問題人口問題所苦之時，山林原野，漸次化爲農耕之地。需要之大半，若僅仰給於國內木材，非常困難。以補給之故，遂仰藉外材之輸入，或伐採未成之原木。政府於外材關稅，有如抽筋剔骨者，誠非無故。而造林計畫，亦徒有虛聲，不見實績，政府設施，河清難俟。在今日解決供求問題上，至有謂其無一顧之價值者，非過言也。

由此觀之，日本之木材及林業問題，前途有不堪設想者。雖以現在之美國材，果能至何日爲止，可望其繼續輸入。在不可豫測之今日，謀新資源之確保，策東亞產業之獨立，誠刻下急務中之尤要者。以此意味，與其謂爲吉林省之森林開發，毋寧高呼確保之爲允當也。

吉林省之森林，自地理或行政上論之，非無異議。現在以新鐵道之敷設或其他，日本所可利用之蓄積量，合中東路以南，松花牡丹兩江上游，及圖們江流域併計之，爲十六億九千萬石。以現在之河川及吉敦路，更能利用將來

之吉會鐵路時，不僅容易供給日本內地。與此相前後，理應敷設之會寧古塔間，吉林寧古塔間，並寧古塔二姓間之豫定線成功之日，中東路東部約八億石之木材，其過半數亦可供給日本內地，不難斷言也。

現今此等森林，以吉林省之林政廢弛，林務機關之不能統一，森林管理法之不徹底等，次第歸於荒廢。不僅以採伐之故，大抵因土民之不知注意，以無愛林心而起之火災，及開墾、剝皮、打印，或由經營蘑菇園，木耳園等而記之燒失、枯死、倒木，且或由於蟲害。故防禦策尤爲重要。惟吉林當局，何以不講豫防之策，而其設施轉有助長之象？如吉林官銀號，曾發禁令，凡吉敦沿線之國有森林，禁止採伐，可謂大謬。蓋森林伐木之有效期間，大抵有一定限度，超過年限，則樹木以自身活力素之減退，易受蟲害及其他侵襲，故或講防禦之道，或乃不如採伐。如吉敦沿線，亘古未見斧斤之林地，今處置若不得宜，必有噬臍之悔。鴨綠江上游森林，可爲殷鑒。即由此等方面言之，日本對於吉林森林，亦有指導之責；況有可以強求之權利，則更屬當然矣。

民國七年八月二日，由日本興業、朝鮮、臺灣三銀行與中華匯業銀行代表人締結之吉黑兩省林鑛借款，中國方面，應於締約後立即從事：(一)以發達吉黑兩省森林及金鑛事務完備一切設施，並爲增加政府收入計，設直轄森林局。(二)使森林局達其目的，並使本借款歸還之財源確實，須聘請日本技師贊助該局而翼成之。然中國方面，迄未實行一事。且還債期限，自民國七年起，至民國十七年八月一日，業已滿期，本錢固不必問，即利息亦除借款中未交之一千三百萬圓扣作利息外，未付分毫現款。以故每半期之欠息，歸入獨立會計之中，已達莫大之額。故日本

自此等方面計之，亦宜向中國強索而加以鞭撻，於保全債務，永存資源之道，立萬全之策也。

保存吉省森林之方策，先統一森林行政，謀稅率之一定，設林政機關，測量林地，管理國有林，監督民林，厲行森林諸規則，使士民周知森林之效果，涵養其愛林心等，最爲主要。其次設森林取締法，以防山崩及洪水之害，或禁止伐木，或立限制等，皆不可或緩。此外宜講有效之森林利用方法。

現今最足爲森林之大害者，厥維火災。不僅直接損害而已，間接又阻遏森林之活力，易受害蟲侵襲；或因此妨礙山林地帶水流之均衡，使水準低下，每使土地發生險惡之蝕壞。而火災之原因，大都由士民之不加注意，又無智識，且缺乏愛林心而生。如美國者，其防止森林火災方法，配置森林消防隊，或用飛機及其他利器，努力於火災之發見。一經發覺，竭力防止災區擴大而立萬全之策。對於林政廢弛，毫無政策之吉省森林，以此責之，固屬困難；然當士民開墾燒荒之際，先使呈請林區官署，派員監督，以及準備簡單之消防器具，皆可使森林取締法，徹底行之。僅此數者，已足使森林減少如何之損害，此稍通實情者一律爲之首肯也。

夫如是，防止森林無謂之損失，由林政發達而謀資源之永遠保存，同時乃可期林業之發展。發展林業，在防止森林資源之涸竭，增多林產物之供給，且期其永續。如現在滿洲，在各材混戰之狀態，供給漸減而陷於疲敝，瞭然可明。故自此點觀之，謀吉省木材海外輸出之途，而救斯業土崩瓦解之難，亦當務之急也。

林業之發達，必先謀供給地之開拓。吉林與朝鮮交界，與日本內地，亦僅一水之隔。今後吉會線、吉寧線、會寧線

等鐵路，一經敷設，則可由林地直入朝鮮，或供給日本內地。若日本政府，將來能有促進吉林材輸入之策，則無異於日本內地之延長，於數量上，可以驅逐美材。

興思及此，則吉省之森林保全及林業發達，在地方固屬重要；其在國家，亦能增進兩國之福利，而入於東亞產業獨立之第一步。當一切資源凋竭，爲歐美輸出國產業政策操縱之際，卽木材一項爲政者亦宜冷靜周密，爲國家百年長久之計而猛進也。

東省叢刊

# 吉林省之林業

此書有著作權翻印必究

中華民國十九年八月初版

每冊定價大洋叁元

外埠酌加運費匯費

原編者 南滿鐵路調查課

譯述者 湯爾和

發行兼印刷者 商務印書館 上海寶山路

發行所 商務印書館 上海及各埠

Three Eastern Provinces Series

FORESTRY IN KIRIN

By

THE RESEARCH OFFICE OF THE SOUTH MANCHURIA RAILWAY COMPANY

Translated by

TUNG ER HO

1st ed., Aug., 1930

Price : $3.00, postage extra

THE COMMERCIAL PRESS, LTD., SHANGHAI

ALL RIGHTS RESERVED

B三六七自

University of British Columbia Library
DUE DATE

ET-6

THE UNIVERSITY OF
BRITISH COLUMBIA
LIBRARY

W
1050

Chinese

STORAGE ITEM
ASIAN

LPA - C55D
UBC LIBRARY